

## Editorial

*Claudia Regina Furquim de Andrade*

*Professora Titular*

*Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional*

*Faculdade de Medicina*

*Universidade de São Paulo*

Dear Readers,

The second Editorial of 2009 shares a discussion about the factors that, more or less, have an influence on the speech-language pathologist's and audiologist's decision to attend and conclude a post graduation course (master and doctorate) in this area of knowledge. We all know that the formation of doctors - in a specific field of knowledge - implies in the future of the Speech, Language and Hearing Sciences, not only in terms of autonomy for generating knowledge (researches), but also in terms of evidence based clinical practice (basis that attend services demands).

American data of the Council of Academic Programs in Sciences and Human Communication Disorders (CAPCSD) indicates, in a retrospective study of the last 20 years, stability in the number of speech-language pathologists and audiologists - in America - who look for a doctorate degree. This number does neither follow the growing number of professionals who conclude graduation or attend population demands for Speech-Language and Hearing services.

According to the CAPCSD, factors considered as being positive - i.e. the reasons to look for a master or doctorate program - are:

- . academic like and interest for research;
- . desire to have a focus of expertise, respect and credibility given by the society to the professional who receives the title;
- . desire for professional growth, reflected by the ascension in the career steps.

For this council, factors considered as being negative - i.e. the reasons for those who do not look for master or doctorate programs - are:

- . family considerations;
- . financial factors (one earns less in the academic life than in the clinical practice);
- . lack of interest and personal accessibility to study;

Prezados leitores,

O segundo Editorial de 2009 procura compartilhar uma discussão sobre os fatores que influenciam mais ou menos a decisão de um fonoaudiólogo em cursar e concluir um curso de pós graduação estrito senso (mestrado e doutorado) na área. Todos sabemos que a formação de doutores - em campo específico - implica no futuro da Fonoaudiologia, quer quanto à autonomia na geração de conhecimento (pesquisas), quer quanto na prática clínica baseada em evidências (fundamentos que venham de encontro à demanda dos serviços).

Dados americanos do Conselho de Programas Acadêmicos em Ciências e Distúrbios da Comunicação Humana (CAPCSD) indicam que num estudo retrospectivo de 20 anos, existe - na América - um perfil de estabilidade do número de fonoaudiólogos que buscam a titulação de doutores. Este número não acompanha o número crescente de profissionais que terminam a graduação e nem refletem as demandas populacionais pelos serviços de Fonoaudiologia.

Segundo o CAPCSD, os fatores considerados positivos - ou seja, as razões para quem busca um programa de mestrado e doutorado - são:

- . gosto e interesse acadêmico e pela pesquisa;
- . desejo de ter um foco de expertise, respeito e credibilidade confiados pela sociedade ao profissional que se titula;
- . desejo de crescimento profissional que é refletido pela ascensão aos graus da carreira.

Para este conselho, os fatores considerados negativos - ou seja, as razões para quem não busca um programa de mestrado e doutorado - são:

- . considerações familiares;
- . fatores financeiros (ganha-se menos na vida acadêmica do que na prática clínica);
- . falta de interesse e disponibilidade pessoal para estudar;

- . time spent with the course;
- . fear of the dissertation or thesis;
- . lack of interest in teaching other people.

According to the CAPCSD data, 58% of the speech-language pathologists and audiologists have never seriously considered to attend a master or doctorate program, against 42% who have seriously considered this as an option. For the group who considered a post-graduation course as an option, 33% submitted themselves to the selection processes, and from this total 95% were accepted.

An interesting approach was the analysis about pupil evasion, those who effectively were enrolled in the programs, according to different points of view: pupils' and professors'.

The pupils' five main reasons, following their statistical significance, were:

1. Clinical work is more satisfactory;
2. Lack of identification with the academic environment;
3. Unfinished dissertation or thesis;
4. Insufficient financial resources;
5. Time of dedication required by the program.

The professors'/tutor's five main reasons were:

1. Clinical work is more satisfactory;
2. Availability of financial resources;
3. Lack of identification with the academic environment;
4. Loss or incompatibility with the tutor;
5. Disillusionment with the research.

In Brazil, the Post-Graduation courses are in great development, reaching high standards, referenced by the evaluations of the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). We could consider this moment ideal to begin reflecting about the planning and managing of our growth as tutors and of ourselves, as researchers.

Based on the American experience, on the data presented at the beginning of this text, and comparing it to the search profile and growth of researchers as a group of experts who ascend in the National Council of Research (Conselho Nacional de Pesquisa), where out of the almost 500 speech-language pathologists and audiologists with Ph.Ds in the country, less than 10% effectively become researchers, I leave here a few points that could be discussed by the new Post-Graduations courses:

1. To give pupils who enter post-graduation courses support models so that they can begin, respecting the lines of work determined by the post-graduation programs, independent research proposals;
2. To prioritize, according to the models that structure the post-graduation programs, researches with a compatible and semi-structured design (qualitative or quantitative);
3. Programs can exchange thematic goals and can stimulate pupils of different institutions to develop different perspectives of a single project, according to

- . tempo despendido para a formação;
- . medo da dissertação e tese;
- . falta de interesse em ensinar pessoas.

Pelos dados do CAPCSD, 58% dos fonoaudiólogos americanos nunca consideraram seriamente cursar um programa de mestrado e doutorado, contra 42% que consideram seriamente essa formação. Do grupo que seriamente considerou a formação estrito senso, 33% chegou a se submeter aos processos de seleção, e destes, 95% foram aceitos.

Uma abordagem interessante foi a análise sobre a evasão dos alunos, efetivamente matriculados nos programas, sob diferentes pontos de vista: dos alunos e dos professores.

As cinco principais razões dos alunos, segundo significância estatística, foram:

1. O trabalho clínico é mais satisfatório.
2. A identificação com o ambiente acadêmico.
3. Não ter completado a dissertação ou tese.
4. Insuficiência de recursos financeiros.
5. Tempo de dedicação exigido pelo programa.

As cinco principais razões para os professores/ orientadores foram:

1. O trabalho clínico é mais satisfatório.
2. Disponibilidade de recursos financeiros.
3. Não identificação com o ambiente acadêmico.
4. Perda ou incompatibilidade com o orientador.
5. Desilusão com a pesquisa.

No Brasil, os cursos de Pós-Graduação estrito senso estão em grande desenvolvimento, atingindo patamares de excelência, referenciados pelas avaliações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Poderíamos considerar esse momento para iniciarmos algumas reflexões para o planejamento e gerenciamento do nosso crescimento como formadores de alunos e, nós mesmos, como pesquisadores.

Com base na experiência americana e pelos dados apresentados no início do texto e comparando com o perfil de procura e crescimento do envolvimento dos pesquisadores como massa crítica que ascende no Conselho Nacional de Pesquisa, onde dos quase 500 fonoaudiólogos doutorados do país, menos de 10% desses doutores se tornam realmente pesquisadores, deixo aqui, como disse no início, para reflexão, algumas variáveis que poderiam ser discutidas em fóruns internos dos novos cursos de Pós-Graduação:

1. Favorecer que o aluno que entra na formação estrito senso realmente tenha modelos de suporte para iniciarem nas linhas de pesquisa definidas pelos programas, propostas de pesquisas independentes.
2. Que dentro dos modelos que fundamentam os programas sejam priorizadas as pesquisas, com design compatível e semi estruturado (quer qualitativamente quer quantitativamente).
3. Os programas podem trocar metas temáticas entre si e incentivar os alunos de diferentes instituições a desenvolver dentro de um único projeto, diferentes

the focus of the program (compatible with the post-graduation program);

4. Programs should be more alert to the great number of available international proposals, giving pupils the opportunity of taking part of multicultural researches.

Finally, we should consider and prepare ourselves for:

1. To tutor doctors who are sufficiently prepared to begin independent lines of research;
2. To stimulate the accomplishment of post-doctorate researches;
3. To stimulate the internationalization of pupils' tutoring (doctorates and post-doctorates) in order to maximize the exposure to different educational centers, and consequently to different theoretical, research and teaching points of view;
4. To stimulate opportunities to promote inter-institution researches (two or more programs united in a single research project), especially with international partners.

The second number of 2009 has twelve research articles, one case study, one research letter and one filler.

In the first study, Angrisani et al. (2009) point that the auditory evoked potentials (AEP) are electrophysiological tests that have been used as an instrument to establish the diagnosis of several disorders, as well as to assess therapeutic outcomes. Based on this, the authors propose a study that had as a purpose to characterize the AEP in eight stuttering individuals in comparison to a control group (eight fluent individuals) and to verify the amelioration of these potentials post speech-language treatment. Each group was submitted twice to the following evaluations: Brainstem Auditory Evoked Response (BAER), Middle Latency Evoked Potentials (MLAEP) and P300, with an interval of 3 months between each evaluation. The BAER and the P300 results were the potentials that better distinguished the groups and the three AEP indicated post-treatment neural plasticity.

Considering that the long latency auditory evoked potentials (LLAEP) provide objective data about the function of hearing cortical structures, the purpose of the study presented by Ventura et al. (2009) was to characterize the maturation of the central hearing system in 56 normally hearing children. The obtained results suggest that the maturational process of the central hearing system occurs gradually, being the greatest changes observed when comparing children and adults. The results also indicate that there is no significant statistical difference between genders.

The research presented by Rossi et al. (2009) had as a theme the Williams-Beuren Syndrome (WBS) and its implications to speech. According to the authors, the occurrence of speech disruptions can be caused by lexical and semantic deficits. Given this, the purpose of the research was to determine the speech fluency profile of individuals with WBS and to compare the speech performance of these individuals to a control group

perspectivas desse projeto, segundo a vertente de enfoque (compatível com o programa).

4. Que os programas estejam mais atentos para o grande número de propostas de internacionalização disponíveis, oferecendo aos alunos oportunidade de pesquisas multiculturais.

Assim, vale considerar e nos preparar para:

1. Formar doutores suficientemente embasados para iniciarem linhas de pesquisas independentes.
2. Incentivar a realização de pós-doutoramentos.
3. Incentivar a internacionalização na formação dos alunos (doutorados, pós-doutorados) para maximizar a exposição em diferentes centros educacionais e, conseqüentemente, às diferentes modalidades teóricas, de pesquisa e de ensino.
4. Incentivar as oportunidades para promover pesquisas multicêntricas (dois ou mais programas unidos num projeto de pesquisa) principalmente com parceiros internacionais.

Este segundo número de 2009 apresenta doze artigos de pesquisa, um estudo de caso, uma carta sobre pesquisa e um relato de seção especial.

No primeiro estudo, Angrisani et al. (2009) apontam que os potenciais evocados auditivos (PEA) são testes eletrofisiológicos que têm sido utilizados como instrumento para determinar o diagnóstico de diversas desordens, assim como para avaliar os resultados de processos terapêuticos. Baseadas nesta justificativa, as autoras propõem um estudo cujo objetivo foi caracterizar os PEA de oito indivíduos gagos, comparando os resultados destes aos de oito indivíduos fluentes e verificar a evolução dos resultados destes potenciais frente à terapia fonoaudiológica. Cada grupo foi submetido a duas avaliações do Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE), de Média Latência (PEAML) e Potencial Cognitivo (P300), com intervalo de três meses entre elas. Os resultados indicaram que o PEAML e o P300 foram os que melhor diferenciaram os dois grupos e os três PEA manifestaram a plasticidade neuronal pós-terapia fonoaudiológica.

Tendo como pressuposto a afirmação de que os potenciais evocados auditivos de longa latência (PEALLs) fornecem dados objetivos sobre a funcionalidade das estruturas centrais auditivas, o objetivo do estudo apresentado por Ventura et al. (2009) foi caracterizar a maturação do sistema auditivo central em 56 crianças com audição normal. Os resultados obtidos sugerem que o processo maturacional do sistema auditivo central acontece de maneira gradativa, sendo as maiores modificações observadas ao se comparar crianças e adultos. Os resultados apontam ainda que não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os sexos.

A pesquisa apresentada por Rossi et al. (2009) tem como tema a Síndrome de Williams-Beuren (SWB) e suas implicações na fala de seus portadores. Segundo os autores, a ocorrência de disfluências de fala pode ser decorrente de prejuízos léxico-semânticos. Desta forma, o objetivo desta pesquisa foi obter o perfil da fluência da fala de indivíduos com a SWB e comparar com um grupo controle pareado por gênero e idade mental semelhante. Os resultados apontaram

matched by gender and mental age. The results indicate that the speech fluency profile of individuals with WBS presented a greater occurrence of typical disfluencies (mainly hesitations and word repetitions) when compared to individuals with similar mental age and with typical language development. The presence of these typical disfluencies can be caused by deficits in the lexical, semantic, and syntactic processing of verbal information.

The purpose of the study presented by Mousinho and Correa (2009) was to evaluate the performance of readers and nonreaders in tasks related to several linguistic and cognitive skills and to determine the implication of the results to the clinical practice and to education; 15 children were considered readers and 20 children nonreaders. The obtained results indicate that the group of readers presented a better performance in the phonological awareness tasks when compared to the group of nonreaders. The authors emphasize that the performance of readers and nonreaders in the phonological awareness assessments indicates the importance of taking into account not only the required level of linguistic segmentation but also the cognitive level required by the nature of the task.

Mota and Melo Filha (2009) presented a study about phonological awareness abilities of children with a history of speech-language disorders. The purpose of the study was to compare the phonological awareness abilities of individuals who recovered from phonological disorders after having gone through speech-language treatment with that of individuals with typical phonological development. The results indicate that, even after speech therapy the group of children with a history of phonological disorders (after recovery) presented a worse performance in terms of the phonological awareness abilities.

The assessment of the vocal quality and of the voice-related quality of life in 103 elderly women (with ages between 60 and 103 years) was the purpose of the research presented by Gama et al. (2009). The results indicate that although most of the elderly women presented some level of dysphonia, the vocal disorders did not have an influence on their life quality. However, the physical and total scores of the Voice Related Questionnaire of Life Quality (V-RQOL) presented a correlation to dysphonia severity, indicating that the more severe the dysphonia, the lower the voice-related quality of life.

Rissatto and Novaes (2009) proposed the characterization of a protocol for the fitting and verification of hearing aids in children, as well as for the verification of the impact of the adjustment of the acoustic characteristics in speech perception tasks. The results indicate that the mean percentage of correct answers improved after the modification of the electro acoustic characteristics. The authors conclude that the use of a protocol that verifies and validates the fitting of hearing aids in children is necessary.

Baggio et al. (2009) point that gentamicin is an antibiotic that acts in Gram-negative bacilli infections, having ototoxicity as one of the most important side effects.

que o perfil da fluência da fala apresentado pelos indivíduos com a SWB mostrou a maior ocorrência de disfluências comuns (principalmente hesitações e repetições de palavras) quando comparados aos indivíduos com idade mental semelhante e com desenvolvimento típico de fala e linguagem. A maior ocorrência de disfluências comuns encontrada nos indivíduos com a SWB pode ser decorrente de um prejuízo no processamento léxico-semântico e sintático da informação verbal nestes indivíduos.

O objetivo do estudo apresentado por Mousinho e Correa (2009) foi avaliar o desempenho de leitores e não-leitores em tarefas relacionadas com diversas habilidades lingüístico-cognitivas estabelecendo a implicação desses resultados para a clínica fonoaudiológica e para a educação. Participaram do estudo 35 crianças em processo de alfabetização, destas, 15 crianças foram consideradas leitoras e 20 crianças consideradas não-leitoras. Os resultados obtidos apontaram que as crianças consideradas como leitoras apresentaram melhor desempenho nas tarefas de avaliação de consciência fonológica quando comparadas às crianças não leitoras. As autoras ressaltam que o desempenho de crianças leitoras e não-leitoras nas avaliações de consciência fonológica mostra a importância de se considerar o nível de segmentação lingüística requerido e a demanda cognitiva exigida pela natureza da tarefa.

Mota e Melo Filha (2009) apresentaram um estudo sobre as habilidades de consciência fonológica de crianças com histórico de desordens fonoaudiológicas. O objetivo do estudo foi comparar o desempenho das habilidades em consciência fonológica de um grupo de crianças com histórico de transtorno fonológico, após sua superação, através de terapia fonológica com indivíduos em desenvolvimento fonológico típico. Os resultados demonstraram que, mesmo após a intervenção fonológica, o grupo de crianças com histórico de transtorno fonológico (mesmo após a superação do quadro inicial) apresentou desempenho inferior nas habilidades de consciência fonológica.

Avaliar a qualidade vocal e a qualidade de vida relacionada com a voz em 103 mulheres idosas (com idades entre 60 a 103 anos) foi o objetivo da pesquisa apresentada por Gama et al. (2009). Os resultados apontaram que, apesar da maioria das idosas apresentarem algum grau de disfonia, a alteração vocal não impactou sua qualidade de vida. No entanto, os valores dos escores físicos e o total do Questionário de Qualidade de Vida Relacionada à Voz se correlacionaram com o grau de severidade da disfonia, indicando que quanto mais grave é a disfonia, menor é a qualidade de vida relacionada à voz.

Rissatto e Novaes (2009) propuseram a caracterização de um protocolo de verificação da adaptação dos aparelhos de amplificação sonora individual (AASI) em crianças e o impacto da adequação das características acústicas em tarefas de percepção de fala. Os resultados indicaram que as porcentagens médias de acertos melhoraram após as modificações das características eletroacústicas. As autoras concluem ser necessária a utilização de um protocolo de verificação e validação na adaptação do AASI em crianças.

Na introdução do seu estudo, Baggio et al. (2009) apontam que a gentamicina é um antibiótico que atua nas infecções causadas por bacilos Gram-negativos, sendo que

Based on this, the authors presented a study that had as a purpose to verify in 26 albino guinea pigs the lesion caused by gentamicin to the external ciliary cells (ECC). For this purpose, an anatomic verification was made through scanning electronic microscopy (SEM) and a functional verification was also carried out using distortion product otoacoustic emissions (DPOAE). The results indicate that no lesions or alterations in the function of the EEC of the guinea pigs were observed after the use of gentamicin.

Cera and Ortiz (2009) proposed a study that analyzed the phonological errors of 20 adults with speech apraxia, speakers of the Brazilian Portuguese language. According to the results, the authors conclude that the errors present in the speech of these individuals seem to suffer the influence of language once the most affected phonemes are different from those described in international studies.

The purpose of the study presented by Prates et al. (2009) was to evaluate the index of speech recognition (IPRF) using frequency compression in three different ratios. For this purpose, monosyllabic words were recorded using an algorithm of frequency compression in three ratios: 1:1, 2:1, 3:1, generating three lists of words. The results indicate that frequency compression hinders speech recognition; i.e. as the compression ratio increases, so does the level of difficulty. Besides that, the authors suggest that the familiarity with the words facilitates recognition in any hearing condition.

The comparison of the expressive vocabulary of two year-old children born prematurely to that of those born at term was the purpose of the study developed by Isotani et al. (2009). The results indicate that children born underweight and prematurely present a greater occurrence of expressive language delay. Besides that, pre-term children present significantly lower expressive vocabulary and phrasal extension than children of the same age born at full-term. Based on this, the authors conclude that children born prematurely and underweight are at risk in terms of vocabulary development.

Schwarz and Cielo (2009) proposed a research that had as a purpose to investigate the sensations and the vocal and laryngeal impact produced by the sonorous tongue vibration technique (STVT). The obtained results indicate that after using the STVT, a statistically significant difference was observed in terms of: improvement of voice type; focus of vertical resonance; vocal quality; predominance of positive sensations; maintenance of the larynx images parameters and increase in fundamental frequency, among others.

The case study presented by Barreto et al. (2009) had as a purpose to characterize perceptual and acoustic features of speech in three patients with spinocerebellar ataxia and to verify the presence of similar features among

seu efeito colateral mais importante é a ototoxicidade. Baseados nesta afirmativa, os autores realizaram um estudo cujo objetivo foi verificar a ocorrência de lesão às células ciliadas externas (CCE) causada pela gentamicina em 26 cobaias albinas, por meio de um estudo anatômico por microscopia eletrônica de varredura (MEV) e estudo funcional através das emissões otoacústicas por produto de distorção (OEAPD). Os resultados indicaram que não foram observadas lesões ou alterações no funcionamento das células ciliadas externas mediante a dosagem aplicada em cobaias albinas.

Cera e Ortiz (2009) propuseram uma pesquisa onde foi realizada uma análise fonológica dos erros presentes na fala de 20 indivíduos adultos com apraxia de fala, falantes do Português Brasileiro. De acordo com os resultados obtidos, as autoras concluíram que os erros presentes na fala dos indivíduos com apraxia de fala parecem sofrer interferência específica da língua, uma vez que os fonemas mais frequentemente produzidos com erro diferiram dos descritos em estudos internacionais.

O objetivo do estudo apresentado por Prates et al. (2009) foi avaliar o índice percentual de reconhecimento de fala (IPRF) utilizando compressão de frequências em três razões diferentes. Para isso, palavras monossílabas foram gravadas utilizando um algoritmo de compressão de frequências em três razões: 1:1, 2:1, 3:1, gerando três listas de palavras. Os resultados indicaram que a compressão de frequências dificultou o reconhecimento da fala, sendo que, quanto maior a razão de compressão, maior foi a dificuldade. Além disso, os autores sugerem que a familiaridade com as palavras facilita o seu reconhecimento em qualquer condição de escuta.

Comparar a linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo com a de crianças nascidas a termo aos dois anos de vida foi o objetivo proposto no estudo realizado por Isotani et al. (2009). Os resultados do estudo mostraram que as crianças nascidas pré-termo e de baixo peso apresentam maior ocorrência de atraso na linguagem expressiva. Além disso, estas crianças nascidas pré-termo apresentam vocabulário expressivo significativamente menor que crianças nascidas a termo na mesma idade. A partir destes resultados, as autoras concluem que as crianças nascidas prematuras de baixo peso apresentaram risco para o desenvolvimento do vocabulário.

Schwarz e Cielo (2009) propuseram uma pesquisa cujo objetivo foi investigar o impacto vocal e laríngeo e as sensações surgidas frente à execução da técnica de vibração sonorizada de língua (TVSL). Os resultados obtidos indicaram que após a execução da TVSL, evidenciou-se diferença estatisticamente significativa para: a melhora do tipo de voz; foco de ressonância vertical; da qualidade vocal; o predomínio de sensações positivas; a manutenção dos parâmetros das imagens laríngeas e o aumento da frequência fundamental, entre outros parâmetros.

O relato de caso apresentado por Barreto et al. (2009) teve o objetivo de caracterizar as alterações perceptivo-auditivas e acústicas da fala de três pacientes com ataxia espinocerebelar e verificar a presença de

these patients. The authors conclude that the phonatory disorders and altered temporal patterns of speech seem to be typical in dysarthric patients with spinocerebellar ataxia.

Béfi-Lopes et al (2009) presented a research letter about a study that had as a purpose to verify the comprehension and production of singular and plural markers in children within normal language development, speakers of the Brazilian Portuguese language. The obtained results indicate that the production of the plural form was variable receiving the lower scores, but presented a significant enhancement from 3:0 to 5:0 years. Based on this finding the authors concluded that this ability improved with development and was considered productive after 5:0 years of age.

Finally, Maldonade (2009) presents a filler about the organization of the work developed by trainees - speech-language pathologists and audiologists - in a Public Health Unit.

manifestações comuns entre os casos. As autoras concluem que manifestações fonatórias e dos padrões temporais da fala parecem ser características de pacientes disártricos com ataxia espinocerebelar.

Béfi-Lopes et al. (2009) apresentaram uma carta sobre pesquisa cujo objetivo foi verificar a compreensão e a produção do singular e do plural em crianças em desenvolvimento normal de linguagem falantes do Português Brasileiro. Os resultados obtidos mostraram que a produção do plural foi a variável com menor índice de acertos, mas apresentou aumento significativo dos 3:0 aos 5:0 anos. A partir deste achado, as autoras concluíram que esta habilidade aprimorou-se com o desenvolvimento, estando produtiva a partir dos 5:0 anos.

Para finalizar, Maldonade (2009) apresenta um relato de seção especial sobre a organização do trabalho fonoaudiológico realizado por estagiários em Unidade Básica de Saúde (UBS).

Regards, Claudia

Abraço, Claudia

## Referências Bibliográficas

- Angrisani RMG, Matas CG, Neves IF, Sassi FC, Andrade CRF. Avaliação eletrofisiológica da audição em gagos, pré e pós terapia fonoaudiológica. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):95-100.
- Baggio CL, Silveira AF, Hyppolito MA. Estudo experimental anatômico-funcional da cocleotoxicidade da gentamicina com doses habituais para recém-nascidos. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):137-42.
- Barreto SS, Mantovani J, Martins FC, Ortiz KZ. Ataxia espinocerebelar: análise perceptivo-auditiva e acústica da fala em três casos. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):167-70.
- Befi-Lopes DM, Rodrigues A, Puglisi ML. Aquisição do morfema de número em crianças em desenvolvimento normal de linguagem. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):171-4.
- Cera ML, Ortiz KZ. Análise fonológica dos erros da apraxia adquirida de fala. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):143-8.
- Gama ACC, Alves CFT, Cerceau JSB, Teixeira LC. Correlação entre dados perceptivo-auditivos e qualidade de vida em voz de idosas. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):125-30.
- Isotani SM, Azevedo MF, Chiari BM, Perissinoto J. Linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo e termo aos dois anos de idade. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):155-60.
- Maldonade IR. Enfrentar a realidade metodologicamente: o Zopp e a organização do trabalho fonoaudiológico por estagiários em UBS. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):175-7.
- Mota HB, Melo Filha MGC. Habilidades em consciência fonológica de sujeitos após realização de terapia fonológica. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):119-24.
- Mousinho R, Correa J. Habilidades lingüístico-cognitivas em leitores e não-leitores. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):113-8.
- Prates LPCS, Silva FJF, Iório MCM. Compressão de frequências e suas implicações no reconhecimento de fala. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):149-54.
- Rissatto MR, Novaes BCAC. Próteses auditivas em crianças: importância dos processos de verificação e validação. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):131-6.
- Rossi NF, Souza DH, Moretti-Ferreira D, Giacheti CM. Perfil da fluência da fala na síndrome de Williams-Beuren: estudo preliminar. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):107-12.
- Schwarz K, Cielo CA. Modificações laríngeas e vocais produzidas pela técnica de vibração sonorizada de língua. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):161-6.
- Ventura LMP, Costa Filho OA, Alvarenga KF. Maturação do sistema auditivo central em crianças ouvintes normais. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009 abr-jun;21(2):101-6.