

Revista de Saúde Pública

JOURNAL OF PUBLIC HEALTH

Prevalência das desordens idiopáticas da fala e da linguagem em crianças de um a onze anos de idade

Speech-language idiopathic disorder prevalence in children from one to eleven years of age

Claudia Regina Furquim de Andrade

Curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP - Brasil

ANDRADE, Claudia Regina Furquim de, Prevalência das desordens idiopáticas da fala e da linguagem em crianças de um a onze anos de idade. *Rev. Saúde Pública*, 31 (5): 495-501, 1997.

Prevalência das desordens idiopáticas da fala e da linguagem em crianças de um a onze anos de idade

Speech-language idiopathic disorder prevalence in children from one to eleven years of age

Claudia Regina Furquim de Andrade

Curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP - Brasil

Resumo

- Objetivo** Apresentação do perfil epidemiológico das patologias fonoaudiológicas de fala e linguagem, de causa idiopática, especificamente relacionado à prevalência dessas desordens na população infantil de 1 a 11 anos de idade.
- Método** As crianças foram avaliadas nos aspectos de fala, linguagem e sistema miofuncional oral. Estabelecido o diagnóstico fonoaudiológico, foram os mesmos classificados segundo a manifestação predominante. Após agrupadas as categorias das desordens, foram diferenciadas as idades e aplicados os cálculos de prevalência.
- Resultados** De um total de 2.980 crianças, 125 delas eram portadoras de desordens fonoaudiológicas (prevalência de 4,19). A prevalência geral mais elevada foi referente à faixa etária de 3 a 8 anos, sendo a fase crítica dos 4 aos 5 anos. As patologias de manifestação primária mais prevalentes foram, em ordem de frequência: distúrbios articulatorios, defasagens na aquisição e desenvolvimento da linguagem oral e desordens miofuncionais orais e de funções neuro vegetativas.
- Conclusão** As desordens fonoaudiológicas constituem importante segmento nos agravos à saúde infantil, sendo necessário que sejam urgentemente estruturados programas fonoaudiológicos preventivos e curativos. Em sua precariedade, o sistema de saúde brasileiro não oferece uma rede de apoio para o atendimento aos portadores de patologias da comunicação, existindo apenas esforços isolados em algumas unidades de saúde.

Patologia da fala e da linguagem. Prevalência.

Abstract

- Objective** *The study of the epidemiological aspect of speech-language idiopathic disorders. The profile relates to the prevalence rate among children from 1 to 11 years old.*
- Method** *The subjects were assessed with regard to speech, language and myofunctional oral aspects. After diagnosis, the subjects were classified according to their principal disorder. Then the disorders were placed in separate age groups. The prevalence rates were applied.*
- Results** *The sample for this study included 2,980 children, 125 with primary communicative disorders (prevalence rate = 4.19). The highest general prevalence related to the 3 to 8 year old age-group. The critical phase was that from 4 to 5 years of age. The most prevalent idiopathic speech-language disorders were: articulatory disorders; then oral language delays and miofunctional and neurovegetative disturbances.*
- Discussion** *It is important to note that the communication disorder prevalence rate is very significant during childhood. It is a serious problem in Brazil, because although we have more critical cases there are no national preventive programs for these pathologies. It is, therefore, expected that this problem will increase rapidly in the near future if there isn't governmental action.*

Speech-language pathology. Prevalence.**INTRODUÇÃO**

A proposta do presente trabalho é apresentar estudo sobre a prevalência das desordens de desenvolvimento da fala e da linguagem de causa idiopática, ou seja, aquelas que não ocorrem em conjunção com outras anormalidades, tais como: deficiência mental, paralisia cerebral, deficiências auditivas e outras. Antes de serem iniciadas as considerações sobre o enfoque específico da pesquisa é importante um recorte do significado da comunicação, no contexto global da saúde.

A existência humana tem na habilidade de comunicação um de seus traços distintivos. Essa habilidade decorre de uma complexa integração dos vários sistemas biológicos (cerebral, auditivo, motor, respiratório, digestivo e outros) inter-relacionados com os aspectos psíquicos e sociais. Entende-se como habilidade comunicativa a competência e o desempenho do indivíduo em receber, elaborar e transmitir mensagens – com conteúdo informativo – estruturadas lingüisticamente^{2,3}.

No processo da comunicação é natural que existam produções irregulares, tais como: frases curtas, trocas de sons e de palavras, variações de velocidade, ritmo, entonação e outros. Essas ocorrências são naturais porque dependem das características pessoais gerais e mesmo momentâneas de cada falante (o tipo de interlocutor, o domínio do assunto

em questão, a pressão social, e outras). De maneira geral, não trazem prejuízo para a inteligibilidade do discurso.

Quando o grau dessas irregularidades, vistas no contexto pleno do indivíduo – compatibilidade cronológica, estrutura biológica, psíquica e condições socioeconômico-culturais – prejudica ou chega a impedir que a comunicação intra e/ou interpessoal se efetive, define-se a desordem da comunicação³.

A “American Speech, Language and Hearing Association” (ASHA)^{5,6,7} conceitua as desordens da comunicação como os impedimentos na habilidade para receber e/ou processar um sistema simbólico, observáveis em nível de audição, linguagem e processos de fala. Essas desordens podem variar em grau de severidade; serem de origem desenvolvimental ou adquirida; resultarem numa condição de déficit primário (patologias de manifestação primária ou idiopáticas) ou secundário (patologias de manifestação secundária, decorrentes de uma patologia maior) e, ainda, ocorrerem isolada ou combinadamente.

Segundo a ASHA^{5,6,7}, são consideradas como desordens da comunicação as alterações da fala (articulação, voz e fluência), da linguagem (forma, conteúdo e função comunicativa) e da audição (sensibilidade, função, processamento e fisiologia). São variações da comunicação, os dialetos (uso da língua por uma dada comunidade, que reflete e é determi-

nada por influências regionais, sociais ou étnico-culturais) e a comunicação suplementar (exercida pela utilização de recursos tecnológicos – próteses – para os indivíduos que estejam temporária ou permanentemente impossibilitados de satisfazerem suas necessidades comunicativas).

A relevância epidemiológica das patologias da comunicação é ainda pouco considerada, quer para as desordens de manifestação primária, quer para as desordens de manifestação secundária. Nos EUA, desde 1982^{8,9,10}, têm sido realizados estudos sobre a prevalência dessas patologias que sugerem uma tendência crescente nos extremos etários, ou seja, estima-se que os pré-escolares e os idosos estão mais expostos às desordens comunicativas (de 8 a 10% dessa população).

Como tais dados referem-se às manifestações primárias, estima-se que essas taxas sejam duplicadas quando consideradas também as patologias de manifestação secundária. O quadro geral tende a tornar-se ainda mais grave se a ele forem somadas as taxas relativas às desordens auditivas. Nesse caso, o índice pode chegar a elevar-se cerca de 15%. Os outros estudos americanos também apontam que as desordens da comunicação estão sujeitas às variações de sexo (maior prevalência para o sexo masculino), raça (raça branca menos exposta) e influências regionais.

Embora os estudos nacionais e mesmo internacionais – após 1985, reduziram-se significativamente as publicações americanas sobre estatísticas epidemiológicas das desordens comunicativas, passando a haver ênfase nos programas preventivos – sobre o assunto sejam limitados, as citadas taxas, tanto no Brasil quanto nos EUA, apontam tratar-se de questão que merece pesquisas mais aprofundadas. Estudo realizado por Andrade e col.⁴, (1991) permite uma comparação inter-países (Tabela 1).

Tabela 1 - Comparação entre estudos brasileiros e americanos, sobre os percentuais de ocorrência, das patologias fonoaudiológicas de manifestação primária.

Table 1 - Comparison between Brazilian and American studies on occurrence (percentual) of phonoaudiological pathologies of primary manifestation.

Desordem/País	EUA	Brasil
Articulação	1,9%	7,4%
Linguagem oral	2,9%	3,0%
Fluência	0,8%	0,2%
Outros	3,0%	3,1%
Total	8,6%	13,7%

METODOLOGIA

A pesquisa refere-se ao levantamento das taxas de prevalência das desordens fonoaudiológicas de fala e linguagem, de manifestação primária, ocorridas na comunidade do Butantã (bairro da cidade de São Paulo, Brasil). A população assistida é composta pelos residentes na área de abrangência do Serviço de Fonoaudiologia de um Centro de Saúde-Escola, vinculado à Universidade de São Paulo.

Foram estudadas 2.980 crianças de 1 a 11,11 anos de idade, de ambos os sexos, matriculadas para atendimento geral à saúde no centro de saúde em questão, durante o ano de 1993. Desse total, 125 deram entrada no serviço de fonoaudiologia para tratamento de desordens de comunicação.

As crianças foram avaliadas, segundo protocolos específicos, nos aspectos de fala (articulação, voz e fluência), linguagem (oral e escrita), sistema miofuncional oral (mobilidade, tônus e postura) e funções neurovegetativas (sucção, mastigação e deglutição).

Recebidos os dados pediátricos e audiológicos, comprovando serem crianças sem comprometimentos significativos da saúde geral e da funcionalidade auditiva, os testes fonoaudiológicos específicos foram aplicados. Finalizado o diagnóstico fonoaudiológico foram os mesmos analisados e classificados (com base nos parâmetros da "American Speech, Language and Hearing Association"⁶, 1982) na forma que segue. Foi estabelecido como critério para a classificação a manifestação primária predominante. Concluída esta etapa, foram agrupadas as categorias, diferenciadas as idades e procedida a aplicação da fórmula de prevalência, proposta por Moscicki¹¹ (1984), para cada uma delas.

Definição das Manifestações Primárias

Patologia 1 - Desordens na articulação

Comprometimentos no sistema de sons da língua e nas regras que governam as combinações desses sons; caracteriza-se pela produção oral anormal de um ou mais fonemas, por alterações basicamente de quatro tipos: omissão, substituição, distorção e/ou adição de fonemas.

Patologia 2 - Desordens na aquisição e desenvolvimento da linguagem oral

Comprometimentos na aquisição, compreensão e uso dos modelos de linguagem oral, tanto receptivos quanto emissivos. Pode envolver todos, um ou alguma combinação dos componentes do sistema lingüístico. Frequentemente esse quadro está associado às dificuldades no processamento de sentenças ou na abstração do sentido da informação para a armazenagem e recuperação, tanto para a memória mediata quanto imediata. São alterações relativas à forma (fonologia, morfologia e sintaxe), ao conteúdo (semântica) e à função comunicativa (pragmática).

Patologia 3 - Desordens na aquisição e desenvolvimento da linguagem escrita

Comprometimentos na aquisição, compreensão e uso dos modelos de linguagem escrita, tanto receptivos quanto emissivos. Pode envolver todos, um ou alguma combinação dos componentes do sistema lingüístico. Frequentemente esse quadro está associado às dificuldades no processamento de sentenças ou na abstração do sentido da informação para a armazenagem e recuperação, tanto para a memória mediata quanto imediata. São alterações relativas à forma (fonologia, morfologia e sintaxe), ao conteúdo (semântica) e à função comunicativa (pragmática).

Patologia 4 - Desordens no sistema miofuncional oral e nas funções neurovegetativas

Comprometimentos no tônus, postura e/ou mobilidade dos órgãos fonoarticulatórios (língua, lábios, arcadas e dentes, palatos, freios, face) e das funções neurovegetativas (sucção, mastigação e deglutição).

Patologia 5 - Desordens na fluência

Comprometimentos no fluxo da fala, levando as alterações de velocidade e de ritmo - hesitações, prolongamentos, repetições (fonêmicas e/ou silábicas e/ou frasais), pausas, bloqueios, posições articulatorias fixas, inserção de sons ou partículas, alterações de velocidade, tensões faciais e/ou corporais - manifestadas isolada ou conjuntamente.

Item 6 - Outras

Nessa categoria foram incluídas as demais desordens fonoaudiológicas, de manifestação primária, que apresentavam, isoladamente, baixa ocorrência - taxa de prevalência menor que 0.1 (*desordens na voz e variações lingüísticas*) - ou desordens fonoaudiológicas de manifestação secundária (perdas auditivas neurossensoriais congênitas, deficiências mentais, paralisias cerebrais, síndromes, etc.).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 2.980 crianças inscritas no centro de saúde estudado, 125 eram portadoras de desordens da comunicação, perfazendo a prevalência de 4,19. Este índice é elevado, demonstrando que essas desordens constituem importante agravo à saúde infantil.

O resultado obtido é compatível com os apresentados por Fein⁸ (1983), que obteve, consecutivamente, 5,0 e 4,2. Mesmo tendo sido obtida essa compatibilidade, existe uma variável de influência, o fato de serem em número bastante reduzido os locais públicos de assistência à saúde fonoaudiológica. É possível que o centro de saúde estudado, por possuir serviço de fonoaudiologia, possa estar captando uma

demanda específica. Para generalização desse dado seria importante a realização de estudos que pudessem isolar essa variável.

Uma primeira análise da Tabela 2 indica que de 1 a 2 anos a taxa de prevalência das desordens comunicativas foi baixa, embora crescente. Este resultado pode ser explicado por que a criança, durante seus primeiros dois anos de vida, está adquirindo os padrões de comunicação. A aquisição da linguagem e fala dá-se num contínuo cronológico de aprendizagem, que depende de fatores pessoais e ambientais. Justamente por essas características, a progressão ou os déficits desse aprendizado podem não ser prontamente observáveis, tanto pela família quanto pelos profissionais da saúde e educação próximos à criança. Isso leva a considerar que a taxa encontrada pode ser real, ou pode estar encobrendo falhas de um diagnóstico precoce eficiente.

Tabela 2 - Prevalência geral das desordens comunicativas diferenciadas pela idade.

Table 2 - Overall prevalence of communicative disorders by age.

Idade	População geral	População fonoaudiológica	Prevalência
1	451	1	0,2
2	334	2	0,5
3	333	22	6,6
4	305	23	7,5
5	298	21	7,0
6	293	19	6,4
7	224	14	6,2
8	192	13	6,7
9	205	6	2,9
10	169	1	0,5
11	176	3	1,7

A partir dos 3 anos essa taxa eleva-se, permanecendo em patamares altos até quase 9 anos. A fase crítica desse período vai dos 4 aos 6 anos. Se de 0 aos 3 anos estrutura-se o período de aquisição da linguagem, dos 3 aos 9 os padrões adquiridos são desenvolvidos: ampliação do vocabulário; maturidade articulatória; ampliação do domínio morfo-sintático-semântico-pragmático e inteligibilidade discursiva.

A prevalência dessas patologias decresce a partir dos 9 anos, uma vez que a maturidade geral e a fixação dos modelos lingüísticos levam a criança a superar parte de suas dificuldades. O grande problema (que não foi explorado nesse estudo por fugir do objetivo inicial) é que mesmo quando a criança supera sozinha suas dificuldades comunicativas orais, frequentemente surgem como seqüelas os problemas

Tabela 3 - Prevalência diferenciada das desordens comunicativas segundo as idades mais atingidas.

Table 3 - Differential prevalence of communicative disorders at the ages most affected.

Desordem	3 anos	4 anos	5 anos	6 anos	7 anos	8 anos	9 anos	+ 9
Articulação	1,2	3,2	4,0	3,7	4,4	2,6	1,4	0
Linguagem oral	3,9	3,2	0,6	1,3	0	0	0	0
Linguagem escrita	0	0	0	0	0,8	1,0	0	0,5
Miofuncional	0,3	0,6	1,0	1,0	0	2,6	0,9	0
Fluência	0,3	0,3	0,3	0	0,4	0	0	0
Outras	0,9	0	1,0	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5

de linguagem escrita. Essas conseqüências comprometem a capacidade de discriminação auditiva, de alfabetização, de leitura e outras, sendo fatores que certamente estarão contribuindo para o insucesso e talvez até para a evasão escolar.

Quanto ao tipo de desordem comunicativa com a idade, as articulatórias, dentre todas as patologias primárias da comunicação pesquisadas, foram as de maior prevalência, principalmente dos 5 aos 7 anos (cerca de 47% dos casos) (Tabela 3). Esse dado é compatível com a literatura disponível sobre o assunto. Embora a faixa acima citada tenha sido a de maiores índices, pode-se perceber que é uma desordem presente em todas as faixas etárias (exceto acima de 9 anos). De maneira geral, dos 3 até o final dos 5 anos (dependendo do tipo de manifestação articulatória), para o Português, são esperadas algumas imprecisões fonêmicas. A manutenção de déficits articulatórios após os 6 anos constitui quadro lingüístico severo¹⁹.

As desordens na linguagem oral compõem cerca de 21% do total dos casos, essas ocorrências foram mais prevalentes nas idades precoces sendo esse achado pertinente aos dados de literatura. Uma possível explicação seria a imaturidade neurofisiológica para a aquisição e domínio da linguagem e, também, aos fatores sociais relacionados à estimulação necessária para que os padrões lingüísticos se desenvolvam. De maneira geral, a criança entre 2 e 3 anos já deve apresentar um padrão de comunicação que seja inteligível para as pessoas fora de sua família imediata. No caso dos sujeitos testados, dos 3 até o final dos 6 anos, ainda foram encontradas alterações de vocabulário, de estruturação frasal e discursiva, de formulação de idéias e outras. A conseqüência mais expressiva desse tipo de desordem é a dificuldade no relacionamento interpessoal, podendo trazer seqüelas emocionais, sociais e acentuadas dificuldades na escolarização^{13,14,17}.

Em ordem de freqüência, as alterações de sistema miofuncional oral e funções neurovegetativas compuseram o terceiro grupo de patologias com um percentual estimado em 14,7%. O pico na taxa de prevalência deu-se para a idade de 8 anos. Da literatura disponível tem-se que a prevalência desse tipo de desordens tende a diminuir com a idade - por volta de 50%

até os seis anos, reduzindo-se para 35% dos 7 aos 11 e novamente crescente a partir dos 12 aos 18 anos, mantendo-se em aproximadamente 42%. A diferença entre os resultados se deve, possivelmente, porque no estudo aqui apresentado só foram caracterizadas as desordens primárias predominantes, não tendo sido considerados os quadros onde os aspectos miofuncionais e neurovegetativos constituíam quadro associado. De qualquer forma, como colocado por Altmann¹ (1990), a não-interceptação do quadro em seus estágios iniciais leva a uma cronicidade, demonstrando que esse tipo de desordem, ao contrário do que ainda se difunde, não é autocorrigível após a mudança da dentição ou pela maturidade na adolescência. Esta afirmativa é corroborada por Souza e col.¹⁸ (1993) que, estudando o perfil fonoaudiológico dos adolescentes, verificou que essas alterações constituem a patologia fonoaudiológica de maior prevalência para o grupo.

Com um percentual menor de ocorrência (5,3%) foram identificadas as desordens na linguagem escrita. Pelo próprio tipo de alteração, são manifestações que só podem ser identificadas após o ingresso no processo de escolarização formal. Pelas características do tipo de atendimento fonoaudiológico prestado no local onde se realizou a pesquisa - atenção primária à comunicação, atendimento ambulatorial, sem presença de equipe multidisciplinar, entre outros - só são aceitas para tratamento as alterações de linguagem escrita que tenham como sintomatologia ocorrências simultâneas na linguagem oral e escrita, ou seja, crianças que escrevem exatamente como falam. Esse tipo de desordem escrita é só uma pequena parte dentre todas as ocorrências na aprendizagem da leitura e da escrita, o que sem dúvida reduz significativamente os índices reais de prevalência desses distúrbios¹².

As desordens da fluência e gagueiras infantis apresentaram taxa de prevalência compatível com a de outros países^{15,16}. Embora seja um valor abaixo (por volta de 0,3, em termos percentuais 2,9%) do encontrado para as outras desordens é importante salientar que em 80% dos casos de gagueira crônica, a época de aparecimento dos primeiros sintomas é por volta dos 3 anos. Estudos recentes sobre a gagueira indicam haver uma pré-disposição familiar para a

patologia. Como colocado por Perkins¹⁵ (1992), quando existe o componente hereditário, provavelmente a disfluência não desaparecerá sozinha. Não que todas as crianças com esse antecedente venham a se tornar gagas, provavelmente não, mas o risco é grande, portanto a intervenção fonoaudiológica precoce é fundamental.

Os outros tipos de desordens identificadas, que foram encaminhados para os serviços fonoaudiológicos de referência, compuseram 9,2% do total pesquisado.

COMENTÁRIOS FINAIS

Como apresentado anteriormente, pode-se perceber que a faixa etária de 3 anos a 8 anos e onze meses apresenta-se com maior prevalência de distúrbios da comunicação de manifestação primária, sendo as idades críticas 4 e 5 anos.

Esse período do desenvolvimento é considerado um marco (morfo-sintático-semântico e pragmático) no processo de interiorização da linguagem, decorrendo dele grande parte da disponibilidade para a compreensão e uso dos recursos lingüísticos. Em vista da fundamental importância dessa fase para o desenvolvimento pleno do indivíduo, uma taxa de prevalência dessa ordem (4,19) merece preocupação especial por parte dos órgãos de Estado, responsáveis pela saúde e educação de um povo.

Nos EUA, a partir do momento – início da década de 80 – que foi identificada a relevância dessa taxa de prevalência foram estruturados programas preventivos de abrangência ampla, com ênfase na fonoaudiologia pré-escolar, composto pela sensibilização e instrumentação das famílias e das equipes de saúde e educação, assim como por intervenções específicas dadas no próprio ambiente escolar.

No Brasil, poucos estudos epidemiológicos sobre as desordens de fala e linguagem são realizados. A grande maioria das pesquisas de abrangência po-

pulacional estão dirigidas para os aspectos auditivos. Como apontado por Neidecker¹² (1980) e Fein⁸ (1983), a ênfase em pesquisas sobre as condições auditivas se deve às facilidades de diagnóstico – recursos tecnológicos que permitem testagens rápidas e de bom grau de fidelidade – e não por constituírem um grupo de desordens de maior relevância populacional. Um outro agravante apresentado pelos autores é a expectativa, em termos da evolução e significado populacional das patologias, de que essas taxas de prevalência se elevem nos próximos anos – principalmente nos países que não possuem programas de assistência à saúde e à educação infantil, integrados e eficientes – em decorrência tanto dos avanços nos diagnósticos precoces quanto das crescentes expectativas sociais.

Um outro agravante, no Brasil, é a precariedade do sistema de saúde no atendimento aos portadores das desordens de comunicação, que se dá tanto pela insuficiência de recursos humanos quanto pelo despreparo do fonoaudiólogo para a implementação de programas de saúde coletiva. Existe uma grande resistência, por parte das equipes de planejamento em saúde, na aceitação que as desordens comunicativas – independentemente do fato de em sua grande maioria não se caracterizar por sinais e sintomas mensuráveis laboratorialmente, não chegar à cura pela ingestão de drogas, não provocar dor física nem levar os indivíduos à morte – são ocorrências que geram sofrimento, insucesso social e limitação da capacidade de, pelo poder da palavra, criar e transformar o mundo, gerando um grande impacto na experiência pessoal e comprometendo a qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Arnaldo Sala, Dr^a Haydée F. Wertzner e Dr^a Debora Béfi, colaboradores imprescindíveis para a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALTMANN, E.B. Deglutição atípica. In: Kudo, A. M., org. *Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional em pediatria*. São Paulo, Sarvier, 1990. p. 116-31.
2. ANDRADE, C.R.F. de. Fases e níveis de prevenção em fonoaudiologia: ações coletivas e individuais. In: Vieira, R.M., org. *Fonoaudiologia e saúde pública*. São Paulo. Pró-Fono, 1995. p. 65-83.
3. ANDRADE, C.R.F.de. *Fonoaudiologia preventiva*. São Paulo, Lovise, 1996.
4. ANDRADE, C.R.F.de; LOPES, D.M.B.; WERTZNER, H.F. Uma reflexão sobre a fonoaudiologia preventiva. *Ciênc. Cult.*, **43** (7):152-3, 1991.
5. COMMITTEE FOR CHILDREN AND YOUTHS WITH COMMUNICATION DISORDERS. Inclusive practices. *Am. Speech-Lang. Hear. Assoc.*, **35**: 44, 1996.
6. COMMITTEE ON LANGUAGE, SPEECH AND HEARING ASSOCIATION. Communicative disorders and variations. *ASHA.*, **24** (11):9-12, 1982.

7. COMMITTEE ON LANGUAGE, SPEECH AND HEARING PROBLEMS. Prevention: a challenge for the profession. *ASHA*, **26** (8): 35-7, 1984.
8. FEIN, D.J. The prevalence of speech and language impairment. *ASHA*, **25** (2): 37, 1983.
9. MARGE, M. The prevention of communication disorders. *ASHA*, **26**(8): 29-33, 1984.
10. MCGINNIS, J.M. Prevention. *ASHA*, **26** (8): 22-4, 1984.
11. MOSCICKI, E. K. The prevalence of incidence is too high. *ASHA*, **26** (8): 39-40, 1984.
12. NEIDECKER, E. A. *School programs in speech-language*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1980.
13. NORRIS, J. A. Clinical forum. *Lang. Speech Hear. Serv. Sch.*, **21**: 205, 1990.
14. NORRIS, J.A. & DAMICO, J.S. Whole language in theory and practice: implications for language intervention. *Lang. Speech Hear. Serv. Sch.*, **21**: 212-20, 1990.
15. PERKINS, W.H. *Stuttering prevented*. San Diego, Singular, 1992.
16. RUSTIN, L. & PURSER, H. Child development, families, and the problem of stuttering. In: Rustin, L., org. *Parents, families and the stuttering child*. San Diego, Singular, 1991. p. 1- 24.
17. SCHORY, M.E. Whole language and the speech-language pathologist. *Lang. Speech Hear. Serv. Sch.*, **21**: 206-11, 1990.
18. SOUZA, M.A.de; ANDRADE, C.R.F.de; SCHOCHAT, E. Uma perspectiva fonoaudiológica sobre a adolescência. In: Congresso Nacional da Rede IDA-Brasil. 2º São Paulo, 1993. *Anais*. São Paulo, 1993. sp.
19. WERTZNER, H.F. Articulação e suas alterações. In: Kudo, A. M., org. *Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional em pediatria*. 2a.ed. São Paulo, Sarvier, 1994, p. 108-14.