

FONOAUDIOLOGIA EM SAÚDE PÚBLICA  
APRECIACÕES PRELIMINARES A PROPÓSITO DE EXPERIÊNCIA PIONEIRA  
EM SÃO PAULO, SP (BRASIL)

Marina de Mesquita Sampaio \*  
Aguinaldo Gonçalves \*\*

RSPUB9/502

SAMPAIO, M. DE M. & GONÇALVES, A. *Fonoaudiologia em saúde pública: apreciações preliminares a propósito de experiência pioneira em São Paulo, SP (Brasil)*. Rev. Saúde públ., S. Paulo, 14:215-23, 1980.

RESUMO: *Apresentam-se e discutem-se a fundamentação teórica e os dados preliminares sobre uma experiência de fonoaudiologia em unidade sanitária local. Quanto à primeira, detalham-se os níveis de atuação na especialidade, sobretudo quanto à sua aplicação preventiva, especialmente prevenção primária. Tais dados, referentes ao Centro de Saúde I "Geraldo de Paula Souza", Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, S. Paulo (Brasil), abrem espaço para discussão de alguns aspectos básicos da importância de serviços desta natureza na prática sanitária corrente.*

UNITERMOS: *Linguagem. Visão. Fala. Audição. Centros de Saúde, São Paulo, Brasil.*

1. INTRODUÇÃO

Entende-se a fonoaudiologia como o estudo integrado da linguagem, oral e escrita, e da audição. Seu conhecimento envolve não somente a análise do funcionamento de tais funções fisiológicas, mas também daquilo em que se baseia o aparecimento da linguagem oral e escrita, conhecido como funções básicas da linguagem. Entre tais funções, estão: a audibilização (ou o uso das percepções auditivas), a visualização (ou o uso das percepções visuais), a orientação têmporo-espacial, o esquema corporal e a lateralidade.

A atuação fonoaudiológica advém, principalmente, de três enfoques básicos: o preventivo, o curativo e o estético (Amorim<sup>1</sup>, 1972). É dito que o primeiro é representado em parte pela fonoaudiologia escolar, na medida em que atua junto aos planejamentos, currículos e descoberta precoce de problemas de linguagem ou audição. O curativo toma lugar junto a clínicas e hospitais e se propõe a trabalhar na recuperação de distúrbios já instalados, como a deficiência auditiva, a dislexia (Quiros e Cella<sup>10</sup>, 1972) e a afasia (Tra-

\* Do Centro de Saúde "Geraldo de Paula Souza" da Faculdade de Saúde Pública da USP — Av. Dr. Arnaldo, 715 — 01255 — São Paulo, SP — Brasil.

\*\* Do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da USP — Av. Dr. Arnaldo, 715 — 01255 — São Paulo, SP — Brasil.

vis<sup>12</sup>, 1957). O estético se preocupa com a dicção e a imitação da voz de pessoas que dela se utilizam como atividade profissional, tais como professores, oradores, cantores e atores e normalmente aparecem em clínicas particulares.

Em termos amplos de Saúde Pública situa-se, portanto, a ação fonoaudiológica sobre crianças, sobretudo pré-escolares, a nível de prevenção primária, secundária e terciária (Leavell e Clark<sup>9</sup>, 1966). No primeiro nível atua como fonte de estimulação e policarenciados; como prevenção secundária, atua através do diagnóstico precoce e tratamento imediato; no nível de prevenção terciária sua atuação se dá sobre os indivíduos que já têm os problemas completamente instalados, no sentido de reabilitá-los. Existem modelos bem consolidados que destacam seu papel em várias áreas de nosografia humana, sobretudo na história natural das dificuldades de aprendizado (Williams<sup>13</sup>, 1976).

Igualmente do ponto de vista de Saúde da Criança, intimamente ligado ao campo e à problemática abrangidas pelas ações da fonoaudiologia, estão as limitações visuais do pré-escolar, cujos enfoques e procedimentos de prevenção e recuperação constituem importante componente das ações de saúde, seja a nível conceitual (Cooper e col.<sup>5</sup>, 1974), operativo (Haffner<sup>8</sup>, 1973) e mesmo ético (Coblens<sup>4</sup>, 1974).

No Brasil, a fonoaudiologia surgiu há aproximadamente dez anos e desde então tem-se desenvolvido primordialmente na área curativa, junto a clínicas, hospitais e instituições congêneres. De fato, gama tão extensa de aplicação não encontra experiências concretas em nosso meio, não sendo freqüente, mesmo entre profissionais

da saúde, conceitos impróprios sobre a atuação fonoaudiológica. Trazemos nesta comunicação, os resultados preliminares de nossa experiência, com o objetivo de levar ao conhecimento de outros profissionais do campo da saúde pública, esta problemática.

## 2. PROCEDIMENTOS E METODOLOGIA

Durante o período de dezembro de 1977 a novembro de 1978, submetem-se a triagem fonoaudiológica e de visão todas as crianças de 4 a 7 anos da área de Saúde da Criança do Centro de Saúde "Geraldo de Paula Souza" (CSGPS)\*, com o seguinte procedimento:

1. *Triagem da audição por via aérea* (e óssea, se necessário) realizada em 500, 1000, 2000 e 4000 Hz, através de audiômetro portátil Maico-Modelo MA.20, sem a presença de câmara acústica, em ambiente relativamente ruidoso (razão pela qual, para um gráfico audiométrico ser considerado normal, se define uma margem de segurança de 10 a 15 db).
2. *Triagem visual\*\**, realizada a partir do aparelho Ortho-rater, que mede acuidade, foria, profundidade e cores (Bausch e Lomb<sup>3</sup>, s/d).
3. *Triagem de linguagem*, realizada a partir de testes específicos de avaliação da linguagem e suas funções básicas.

Após a realização das triagens, o paciente é inserido nas alternativas do fluxograma apresentado na Figura.

As terapias fonoaudiológicas compreendem as seguintes etapas: anamnese, exame de linguagem, orientação aos responsáveis, orientação aos professores e terapias fonoaudiológicas semanais (uma vez por

\* Trata-se da unidade sanitária local da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo que corresponde a um CS.II, de acordo com a classificação da Secretaria da Saúde. Destina-se a três objetivos básicos: assistência, treinamento e investigação. Quanto ao primeiro aspecto, atende a comunidade estimada aproximadamente de 100.000 habitantes. Para maiores detalhes a respeito, vide Gonçalves e Espírito Santo<sup>6</sup>, 1978.

\*\* Embora a formação da fonoaudiologia não inclua o estudo da visão, o profissional em questão responsabiliza-se também por esta área.

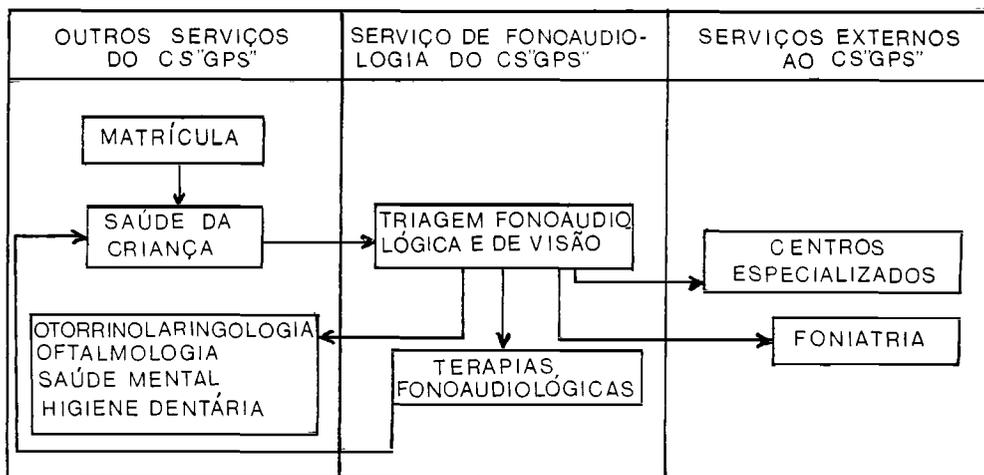


Figura — Fluxograma das atividades de fonoaudiologia do CSGPS.

semana, 30 min. cada). Esse trabalho é realizado em duas salas, uma de triagem e de terapias fonoaudiológicas em grupo e outra de terapias individuais. A fonoaudióloga responsável pelo setor atua como supervisora e orientadora do trabalho de auxiliares do último ano de fonoaudiologia. As anotações das triagens e dos encaminhamentos são registradas na pasta família da Unidade. As informações obtidas a partir das terapias fonoaudiológicas são arquivadas no Setor de Fonoaudiologia do CSGPS em pastas individuais ou em grupos.

### 3. RESULTADOS

Os dados obtidos, ainda que preliminares, permitem a identificação de algumas tendências, cuja discussão se encaminha predominantemente para um enfoque empírico descritivo e não bio-fisiológico, dado que inexitem, na casuística considerada,

indicações etiológicas das afecções constatadas, em decorrência da própria metodologia assumida.

Observando-se globalmente os resultados das três triagens\* (Tabela 1), vê-se, entre os pré-escolares, a incidência das alterações fonoaudiológicas com equivalência aparente às visuais.

Ao se procurar definir os grupos de risco para os agravos fonoaudiológicos e de visão, estratificando-se os pré-escolares afetados por idade e sexo (Tabelas 2, 3 e 4), observa-se que, embora não haja uma distribuição por sexo preferencial, há um predomínio relativo dos primeiros elementos com cinco anos de idade, enquanto os segundos predominam em crianças com seis.

A Tabela 5 revela que, da população de pré-escolares rotineiramente inscritos no CSGPS, no período considerado, apenas pouco mais de um terço não apresenta tais agravos detectados.

\* Para apreciação das mesmas, observe-se, preliminarmente, que por razões operacionais todas as crianças não foram vulneráveis a todas as provas.

TABELA 1

Distribuição (número e percentual) dos pré-escolares clientes do Serviço de Fonoaudiologia do CSGPS, no período 1977-78, segundo sexo e presença dos agravos detectados.

Tipos dos agravos	Presença do Agravado		Não		Sim		Totais	
	Sexo		Nº	%	Nº	%	Nº	(%)
Auditivos	M		190	80,51	46	19,49	236	(100,00)
	F		148	80,44	36	19,56	184	(100,00)
	T		338	80,48	82	19,52	420	(100,00)
Visuais	M		130	79,27	34	20,73	164	(100,00)
	F		116	78,91	31	21,09	147	(100,00)
	T		246	79,10	65	20,90	311	(100,00)
de Linguagem	M		170	71,13	69	28,87	239	(100,00)
	F		171	82,21	37	17,79	208	(100,00)
	T		341	76,29	106	23,71	447	(100,00)

#### 4. DISCUSSÃO

A referida semelhança na prevalência dos agravos fonoaudiológicos e de visão revela-se surpreendente, quando se observa que, habitualmente, em que pesem flutuações nosográficas regionais, a prática sanitária dá prioridade a realização de provas visuais sobre as fonoaudiológicas. Seria pelo fato de as primeiras implicarem menor gasto operacional que estas? Mas, ao contrário deste, sabe-se que o custo social das afecções de linguagem e audição se revela notavelmente superior. Portanto, a decorrente pseudo-sensação de segurança da autoridade sanitária a respeito, frente aos dados apresentados, mostra-se uma distorção evitável.

Ainda a propósito da Tabela 1, o número de deficientes visuais detectados pela metodologia empregada revela-se inferior ao existente, em nosso meio, decorrente do emprego dos recursos habituais, como é o caso dos estudos de Gonçalves e col.<sup>7</sup> (1978), usando a tabela de Snellen, em crianças com idades discretamente superiores ( $\bar{X} = 8,15$  e  $6 = 1,01$  anos). A se confirmarem tais números, abre-se espaço para a discussão sobre qual instrumento seria mais adequado de se utilizar: um mais caro de maior acurácia, ou um mais barato, que encerra certa margem de falsos positivos? A respeito, também Rodrigues e col.<sup>11</sup>, 1972, apresentam dados contributórios.

Interessante também é notar que o número de alterações da linguagem encontra-

TABELA 2

Distribuição (número e percentagem) dos pré-escolares clientes do Serviço de Fonoaudiologia do CSGPS, no período 1977-78, segundo sexo, idade e presença dos agravos de audição.

Sexo	Idade (anos)	4		5		6		Total	
		nº	%	nº	%	nº	%		
Masc.	Presença do Agravado								
	Sim	12	13,34	24	26,96	10	17,55	46	19,49
	Não	78	86,66	65	73,04	47	82,45	190	80,51
	Total	90	100,00	89	100,00	57	100,00	236	100,00
Fem.	Sim	13	15,66	13	20,31	10	27,03	36	19,57
	Não	70	84,34	51	79,69	27	72,97	148	80,43
	Total	83	100,00	64	100,00	37	100,00	184	100,00
Ambos	Sim	25	14,45	37	24,18	20	21,28	82	19,52
	Não	148	85,55	116	75,82	74	78,72	338	80,48
	Total	173	100,00	153	100,00	94	100,00	420	100,00

TABELA 3

Distribuição (número e percentagem) dos pré-escolares do Serviço de Fonoaudiologia do CSGPS, no período 1977-78, segundo sexo, idade e presença dos agravos de linguagem.

Sexo	Idade (anos)	4		5		6		Total	
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Masc.	Sim	20	21,28	32	37,65	17	28,33	69	28,87
	Não	74	78,72	53	62,35	43	71,67	170	71,13
	Total	94	100,00	85	100,00	60	100,00	239	100,00
Fem.	Sim	24	24,74	8	11,11	5	12,82	37	17,79
	Não	73	75,26	64	88,89	34	87,18	171	82,21
	Total	97	100,00	72	100,00	39	100,00	208	100,00
Ambos	Sim	44	23,04	40	25,48	22	22,22	106	23,71
	Não	147	76,96	117	74,52	77	77,78	341	76,29
	Total	191	100,00	157	100,00	99	100,00	447	100,00

TABELA 4

Distribuição (números e percentagem) dos pré-escolares clientes do Serviço de Fonoaudiologia do CSGPS, no período 1977-78, segundo sexo, idade e presença dos agravos de visão.

	4		5		6		Total
	nº	%	nº	%	nº	%	
Idade (anos)							
Sexo							
Presença do agravo	nº	%	nº	%	nº	%	%
Masc.							
Sim	10	19,23	10	15,87	14	28,57	34
Não	42	80,77	53	84,13	35	71,43	130
Total	52	100,00	63	100,00	49	100,00	164
Fem.							
Sim	7	13,21	15	27,78	9	22,50	31
Não	46	86,79	39	72,22	31	77,50	116
Total	53	100,00	54	100,00	40	100,00	147
Ambos							
Sim	17	16,19	25	21,36	23	25,84	65
Não	88	83,81	92	78,63	66	74,16	246
Total	105	100,00	117	100,00	89	100,00	311

TABELA 5

Distribuição (número e percentual) dos pré-escolares clientes do Serviço de Fonoaudiologia do CSGPS, no período 1977-78 segundo a presença e concomitância de agravos dos três tipos estudados (audição, visão e linguagem).

Agravos	Nº	%
Ausentes	131	37,75
Presentes Agravos de um só tipo (visual ou auditivo ou de linguagem)	157	45,25
Presentes Agravos Concomitantes de dois tipos	56	16,14
Visual + Auditivo	10	2,88
Auditivo + Linguagem	34	9,80
Visual + Linguagem	12	3,46
Presentes Agravos Concomitantes de três tipos (Visual + Auditivo + Linguagem)	3	0,86
Total	347	100,00

das por esta metodologia de semiologia armada não difere amplamente do obtido por Gonçalves e col.<sup>7</sup>, 1978, pela anamnese com a mãe. Pode-se daí inferir, por exemplo, que o papel da fonoaudióloga na unidade sanitária local, com relação a afecções da linguagem, não seja precipuamente o de detectar problemas, mas sim o de conscientizar os responsáveis da necessidade de trabalhá-los.

Em compensação ao fato observado de que pouco mais de um terço das crianças examinadas não apresenta agravos em nenhuma das três triagens, vê-se que pouco mais de um sexto apresenta concomitância de agravos de dois tipos. No entanto, quase a metade apresenta um apenas. Estes dados, associados ao fato de que, por exemplo, em 1974, das 5.702.070 crianças matriculadas na primeira série do primeiro

grau, apenas 3.963.216 foram aprovadas ao final do período escolar<sup>2</sup>, ressalta, portanto, a necessidade da existência de fonoaudiólogas em serviços de Saúde Pública e, decorrentemente, da formação dos correspondentes recursos humanos.

A consideração de, pelo menos, os pontos aqui levantados, parece indicar a conveniência de implementação de estudos mais aprofundados e extensivos dos aspectos apresentados.

#### AGRADECIMENTOS

A Sra. Polycena Alves Arruda, Educadora Chêfe do CSGPS, pela contribuição na coleta dos dados e à Profa. Dra. Sabina Léa Davidson Gotlieb pela orientação na tabulação desses dados.

SAMPAIO, M. DE M. & GONÇALVES, A. [Vision, language, and audition research in a local public health unit: principles and preliminary data] *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 14:215-23, 1980.

ABSTRACT: Principles and preliminary data in vision, language, and audition (VLA) reached through research at a local public health unit are presented and discussed in this paper. Application levels are detailed, especially in primary prevention. Data referring to the experience of the VLA service of the Geraldo de Paula Souza Health Center of the Public Health School of the University of S. Paulo (Brazil) raise discussion about some basic points about the importance of VLA currently being used in public health in current preventive practice.

UNITERMS: Language. Vision. Speech. Hearing. Community health services, S. Paulo, Brazil.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMORIM, A. *Fonoaudiologia geral*. São Paulo, Editora Pioneira, 1972.
2. ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL: 1976 (Fundação IBGE) Rio de Janeiro, 1976.
3. BAUSCH & LOMB INC. *Instrucciones en español del Master Ortho-Rater y Modified Ortho-Rater*. 3a. ed. Rochester, N. Y., s.d.
4. COBLENS, S. L. Optometric public health: a critique and prediction. *Amer. J. Optom. Physiol. Opt.*, 51:346-51, 1974.
5. COOPER, J. et al. Intervention programmes for preschool children with delayed language development: a preliminary. *Brit. J. Disord. Commun.*, 9: 81-91, 1974.
6. GONÇALVES, A. & ESPIRITO SANTO, A.C.G. *Relatório das atividades da Direção no período de agosto a dezembro de 1977 e perspectivas de atuação*. São Paulo, Centro de Saúde "Geraldo Paula Souza", Faculdade de Saúde Pública da USP, 1978.
7. GONÇALVES, A. et al. Apresentação e avaliação de um programa anual experimental em saúde-escolar. *Rev. Adm. paul.*, 31:45-65, 1978.
8. HAFFNER, A. N. Defining optometric clinical service delivery. *Amer. J. Optom.*, 50:987-90, 1973.
9. LEAVELL, H. & CLARK, E. G. *Medicina preventiva*. São Paulo, Editora McGraw-Hill do Brasil, 1976.
10. QUIROS, J. B. & CELLA, M. *La dislexia en la niñez*. Buenos Aires. Editora Paidós, 1972.
11. RODRIGUES, R. C. et al. Levantamento das condições de Saúde de alunos de estabelecimentos de ensino primário da Secretaria dos Negócios da Educação do Governo do Estado no município de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 6:343-59, 1972.
12. TRAVIS, L. E. *Handbook of speech-pathology and audiology*. Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, 1957.
13. WILLIAMS, J. F. Learning disability: a multifaceted health threat. *Amer. J. Optom. Physiol. Opt.*, 53:755-7, 1976.

Recebido para publicação em 08/01/1980

Aprovado para publicação em 21/02/1980