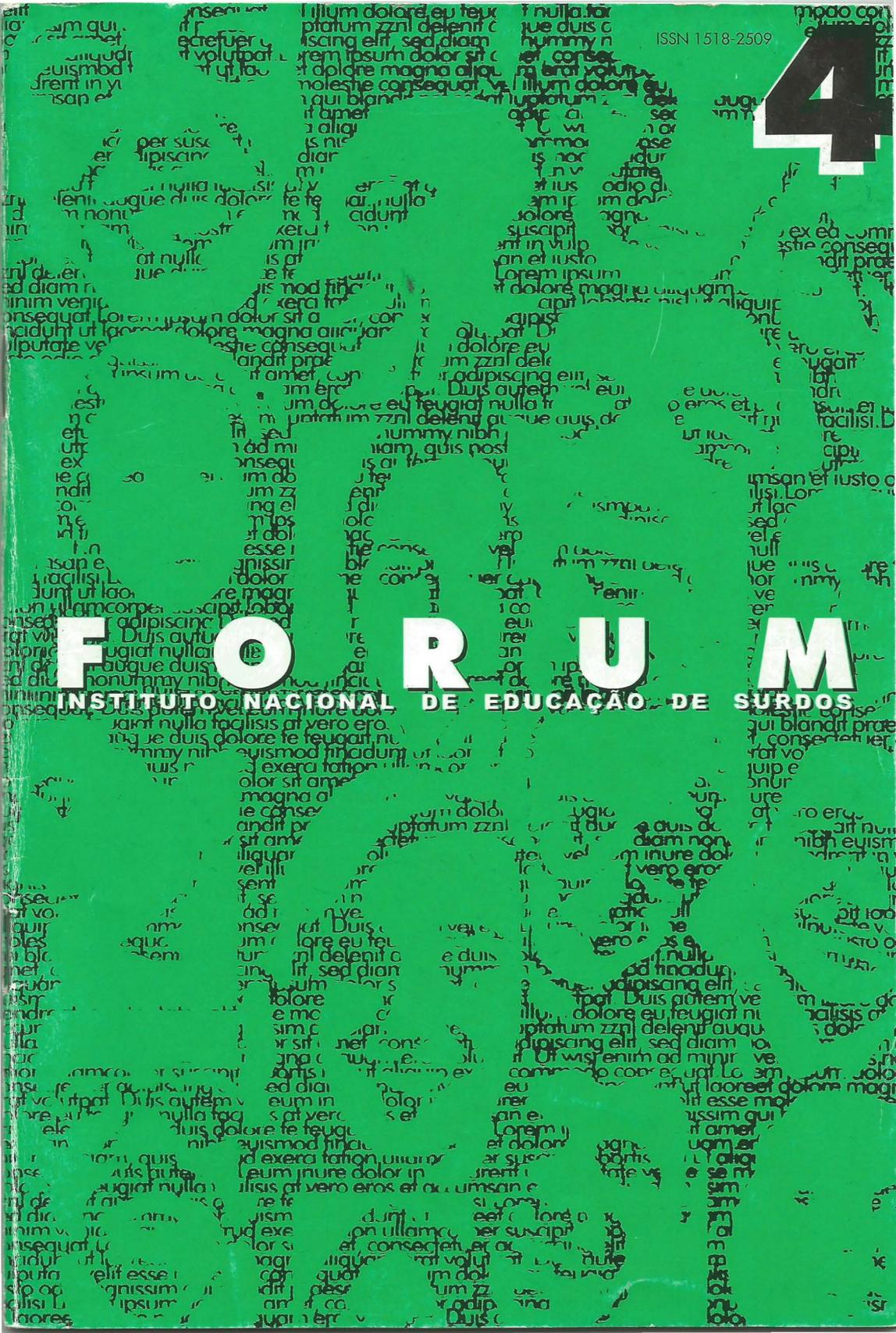


# FORUM

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS





# FORUM

ISSN 1518-2509

GOVERNO DO BRASIL  
PRESIDENTE DA REPÚBLICA  
Fernando Henrique Cardoso

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Paulo Renato Souza

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL  
Marilene Ribeiro dos Santos

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS  
Stny Basilio Fernandes dos Santos

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO  
Leila Couto Mattos

COORDENAÇÃO DE PROJETOS EDUCACIONAIS E TECNOLÓGICOS  
Mônica A. de Carvalho Campello

DIVISÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS  
Nádia Maria Postigo

EDIÇÃO  
Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES  
Rio de Janeiro – Brasil

PRODUÇÃO GRÁFICA  
Skill Line

TIRAGEM  
4.000 exemplares

COMISSÃO DE PUBLICAÇÃO  
Professor André Luiz da Costa e Silva / Psicóloga Carla Verônica Machado Marques  
Professora Leila Couto Mattos / Fonoaudióloga Marisa M. Viola  
Fonoaudióloga Mônica A. de C. Campello / Professora Simone Ferreira Conforto

Contribuições, bem como pedidos de remessa deverão ser encaminhados para:



INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS  
Comissão de Publicação  
Rua das Laranjeiras, 232 – 3º andar CEP 22240-001 Rio de Janeiro/RJ – Brasil  
Telefax: (0xx21) 2285-7284 / 2285-7393 / 2285-5107  
e-mail: ddhct1@ines.org.br

Forum

vol. I, (jul/dez) Rio de Janeiro  
INES, 2001

Semestral  
ISSN 1518-2509

1 – Forum – Instituto Nacional de Educação de Surdos



# ÍNDICE

Editorial .....	4
Questões Atuais na (Re)habilitação do Deficiente Auditivo .....	5
<i>Maria Cecília Bevilacqua</i>	
<i>Adriane Lima Mortari Moret</i>	
<i>Leandra Tabanez do Nascimento</i>	
Dicionário Digital da Língua Brasileira de Sinais – Concepção e Desenvolvimento do Projeto .....	10
<i>Guilherme de A. Lira</i>	
Projeto Dicionário Virtual da Libras.....	15
<i>Tanya A. Felipe</i>	
Prevenção à Surdez.....	25
<i>Maria Cristina Silva Simonek</i>	
<i>Maria Inês Batista Barbosa Ramos</i>	
<i>Reinaldo Chain</i>	
<i>Rosária de Fátima Corrêa Maia</i>	
<i>Janaína de Souza Ferreira</i>	
<i>Luciene de Moraes Pires Cinti</i>	
<i>Mirna Miguel Passos Godoy</i>	
Instituto Nacional de Educação de Surdos – Equipe de 1ª série do INES/SECAF .....	29
<i>Elaine da Rocha Baptista</i>	

## EDITORIAL

Vivemos esses últimos meses sobressaltados com acontecimentos que, acredito, nunca imaginávamos viver.

Numa época em que falamos na aceitação do outro, independentemente de suas habilidades em aprender, de suas origens, religião ou etnia... em que discutimos e trabalhamos compartilhando experiências e dificuldades profissionais, para juntos tentarmos diminuir barreiras à aprendizagem e assim tornar cada vez mais possível a inclusão, presenciar fatos tão graves como os de 11/09 nos faz repensar.

Estamos trabalhando, ensinando e educando uma geração de crianças para serem receptivas aos outros que sejam "diferentes" mas, e o mundo? Estará pronto para receber essas crianças?

Acreditamos que a sociedade ainda precisa ser educada, precisa aprender a olhar o "diferente" com outros olhos, precisa descobrir o "diferente" que existe dentro de cada um e que precisa ser internamente aceito.

Nesse "forum" falamos sobre prevenção, (re)habilitação, LIBRAS e aquisição de língua escrita. Ver o trabalho do outro nos ajuda a considerar e reconsiderar nossas próprias experiências e práticas... Ver o trabalho do outro provoca atitudes, gera novas demandas... Ver o trabalho do outro nos permite trocar... Ver o trabalho do outro, nos faz muitas vezes mudar pensamentos, posturas... nos torna abertos para aceitar... Conhecer o outro nos aproxima.

Fechamos o ano meio paralizados e, apesar de distantes geograficamente dos fatos, bem próximos dos sentimentos.

Neste editorial quis expor emoções e fazer deste espaço um meio de reflexão e de agradecimento "aos outros" que conosco trabalham "e acreditam que se quisermos podemos transpor barreiras e tornar nosso mundo muito melhor..

A vocês, prof<sup>a</sup> Cataryna Badaue, prof<sup>a</sup> Regina Célia Ferreira, fg<sup>a</sup> Nadia Postigo, prof<sup>a</sup> Claudia Altomare, Talita Tourinho, intérpretes Jardel dos Santos e José Carlos Ramos Júnior, equipes da Dinfo, da Dinu e da Diseg, Marco Antônio Alves, Heloisa Cristina, Anderson Fernandes, alunas do CEAD, sr. Alvaro Ary, prof<sup>o</sup> Marcos Mazzotta, que mesmo de longe orienta-nos tão de perto... enfim, a todos aqueles que com profissionalismo e respeito estão conosco acreditando e fazendo desse "Forum" uma realidade.....

Obrigada!

Mônica Campello

# QUESTÕES ATUAIS NA (RE)HABILITAÇÃO DO DEFICIENTE AUDITIVO

Maria Cecília Bevilacqua\*  
Adriane Lima Mortari Moret\*\*  
Leandra Tabanez do Nascimento\*\*\*

A primeira infância é um período de fundamental importância no desenvolvimento global da criança. Existe uma prontidão fisiológica do organismo que deve coincidir com a ocorrência de experiências externas para que as habilidades perceptuais, cognitivas e sociointeracionais, assim como a linguagem, sejam adquiridas.

Neste período, a deficiência auditiva traz implicações no que se refere à plasticidade neuronal, à aquisição e desenvolvimento de linguagem e fala, à aquisição e desenvolvimento da escrita; ao desempenho acadêmico e o desenvolvimento socioemocional (NORTHERN & DOWNS, 1991).

Estas complicações secundárias à deficiência auditiva podem ser prevenidas pelo diagnóstico e intervenção precoce e pelo acompanhamento da criança em um programa de (re)habilitação adequado às suas necessidades.

A tecnologia avançada surgida recentemente permitiu o aprimoramento das várias técnicas e procedimentos objetivos e comportamentais de diagnóstico (emissões otoacústicas, potenciais evocados auditivos de tronco cerebral, audiometria de reforço visual) e a determinação com maior precisão dos diferentes graus de perdas auditivas em crianças pequenas, incluindo os recém-nascidos e os bebês.

Além disso, na última década, o acesso ao mundo sonoro foi proporcionado a partir da alta tecnologia dos dispositivos eletrônicos: aparelhos de amplificação sonora individual (AASI) potentes, de tecnologia analógica, híbrida ou digital, implante coclear multicanal (ICM) e sistemas de frequência modulada (FM).

---

\*Profª. Livre Docente e Chefe do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo - Campus Bauru (FOB - USP). Fga. responsável pelo Programa de Implante Coclear do Centro de Pesquisas Audiológicas do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (CPA-HRAC/USP).

\*\*Fga. do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (CPA-HRAC/USP) e Doutoranda do Programa em Ciências Área de Concentração: Distúrbios da Comunicação Humana do HRAC/USP.

\*\*\*Mestranda do Programa em Ciências Área de Concentração: Distúrbios da Comunicação Humana do HRAC/USP.

Os aparelhos de amplificação sonora individuais auxiliam a grande maioria dos deficientes auditivos, no entanto, as crianças com perda severa e profunda podem, também, se beneficiar com os implantes cocleares multicanais.

O sistema funciona da seguinte forma: o som é captado pelo microfone retroauricular e transformado em sinal elétrico. Este sinal é enviado ao processador de fala através do fino cabo que os liga. O processador de fala seleciona e codifica os elementos dos sons da fala que são reenviados pelos finos cabos para o transmissor. A antena transmissora (um anel recoberto de plástico, com cerca de 33mm de diâmetro) envia os códigos transcutaneamente para o receptor – estimulador através de rádio-freqüência. O receptor-estimulador contém um “chip”, que converte os códigos em sinais eletrônicos especiais e os envia pelo filamento de eletrodos. Os sinais elétricos são enviados a eletrodos específicos intra-cocleares, programados separadamente para transmitir impulsos elétricos que variam em intensidade e freqüência respeitando o tonotopismo coclear. Estes eletrodos estimulam as fibras nervosas específicas que enviam as mensagens ao cérebro. O cérebro recebe os sinais e os interpreta, experimentando-se, então, uma “sensação de audição”.

O implante coclear multicanal já se encontra na terceira geração de avanço tecnológico e está sendo chamado de “ouvido biônico”. É a primeira vez na história da surdez que existe um recurso tão efetivo.

Os critérios de seleção de crianças para o implante coclear multicanal no Centro de Pesquisas Audiológicas (HRAC – USP) são: idade igual ou superior a 12 meses; deficiência auditiva neurosensorial severa para profunda ou profunda; crianças com deficiência auditiva pré-lingual até 3 anos de idade; crianças pós-linguais com tempo de surdez não superior a 6 anos, sem benefício do uso do AASI; adequação psicológica e motivação da família para o uso do IC; (re)habilitação na cidade de origem.

Embora os avanços tecnológicos no diagnóstico e nos dispositivos eletrônicos para o deficiente auditivo sejam bastante significativos, a área da audiologia em nosso país revela fragilidade no que se refere à formação de recursos humanos. Estados inteiros e algumas regiões do País são carentes de profissionais especializados.

O acesso à formação específica percorre um difícil trajeto, decorrente de dificuldades de naturezas diversas no processo de construção do conhecimento. Diferenciar a informação de qualidade é um desafio para todos.

O diagnóstico precoce ainda é realizado pelos pais e muitas vezes seguido por um discurso de espera, esperar que a criança esteja mais velha para realizar o diagnóstico e iniciar a intervenção; e quando

o diagnóstico é rápido, existe a demora na indicação do AASI e até mesmo no início do processo terapêutico.

Existem vários caminhos pelos quais as crianças deficientes auditivas podem aprender a se comunicar. A combinação da (re)habilitação aos recursos de diagnósticos e aos dispositivos eletrônicos já mencionados, permitem que a meta da linguagem oral fluente possa ser alcançada por mais e mais crianças deficientes auditivas (COLE, 1992).

A abordagem aurioral é uma das propostas de intervenção e prioriza a alteração primária da criança: a audição. O objetivo é auxiliar as crianças a usarem a audição residual e assim crescerem aprendendo a ouvir e a falar de forma tal que possam aumentar seus conhecimentos, suas experiências de vida e se tornarem pessoas integradas e participantes na sociedade em geral. Inicialmente esta integração se dá na família, depois na escola e em grupos comunitários (BEVILACQUA, FORMIGONI, 1997).

A intervenção clínica fonoaudiológica deve ir de encontro às necessidades de cada deficiente auditivo, ser planejada e executada para alcançar a singularidade que lhe é inerente. Não existe na atualidade método ou abordagem únicos, com sustentação científica que possam promover os melhores resultados para a criança surda. Existem opções metodológicas, e os profissionais que atuam na área devem estar aptos e preparados para orientar as famílias de crianças deficientes em encontrarem a melhor solução na habilitação de seu filho, conforme a realidade social e necessidades individuais de cada criança e família.

A competência técnica, sensibilidade e criatividade são os atributos fundamentais de um terapeuta para que ele possa desenvolver um olhar clínico, desde o momento inicial da entrevista com os pais à avaliação clínica da audição, linguagem e interação da criança.

Para o sucesso da (re)habilitação, o terapeuta precisa construir uma relação de cumplicidade com a criança e com os pais, olhar o mundo a partir dos olhos da criança e estar apto para defender os interesses da criança.

No primeiro ano de vida, o relacionamento da criança é centrado nos pais e em seus familiares mais próximos, o terapeuta passa a fazer parte desse círculo íntimo, dos membros mais próximos à criança. O enfoque da (re)habilitação é o aconselhamento familiar.

O desenvolvimento inicial da função auditiva e a construção da linguagem nos primeiros anos de vida ocorrem numa relação um-a-um, de criança e mãe, ou de criança e pessoa que cuida dela. A construção é individualizada e a criança requer experiências diversificadas e significativas para poder se desenvolver plenamente. É recomendada uma abordagem centrada na criança com atendimento individual, mantendo-se a ênfase no trabalho junto aos pais e familiares.

O atendimento em grupo começa a ter relevância aproximadamente a partir dos três anos de idade, no momento em que a criança começa a relacionar-se com outras crianças, outros parceiros, fato que possibilita o desenvolvimento de atividades em grupo que propiciam a aquisição de novos conhecimentos em atividades do dia-a-dia.

Uma estratégia no trabalho junto aos pais são as casas de vivência, espaços físicos nos moldes de uma residência comum, onde a interação entre a criança e seus pais é acompanhada pelo terapeuta. Este conduz naturalmente os pais às atitudes adequadas com a criança, incentivando-a a ouvir e falar durante as atividades de vida diária. No Centro de Pesquisas Audiológicas (HRAC – USP) esse espaço foi organizado e denominado “Casa Caracol”.

Outro aspecto a ser destacado na (re)habilitação da criança deficiente auditiva é o desenvolvimento de condutas que favoreçam e auxiliem a comunicação: articulação precisa, voz com intensidade normal e com entonação, falar próximo ao microfone do AASI ou ICM, diminuir o ruído e a reverberação no ambiente, favorecer a leitura orofacial posicionando-se de frente para o interlocutor e com iluminação adequada da face do falante.

O planejamento terapêutico é um processo dinâmico, o terapeuta deve estar sempre um passo a frente da criança, de modo que possa favorecer o seu desenvolvimento, aumentar ou diminuir a demanda de exigências, de acordo com as suas possibilidades. É um desafio para o terapeuta estar escolhendo diferentes estratégias terapêuticas como contar histórias, cantar algumas músicas, dramatizar alguns eventos, estabelecer regras para determinados jogos, usar o caderno de experiências, entre outras estratégias.

A determinação do objetivo terapêutico exige uma formação do terapeuta aprofundada e cuidadosa na área da Audiologia Educacional.

É necessário avaliar a capacidade da criança para a aprendizagem incidental (aprendizagem natural nas situações do dia-a-dia) e a necessidade de uma instrução didática, ou seja, aprendizagem estruturada (ROBBINS, 2000).

Por outro lado, no processo terapêutico, não é suficiente o aprimoramento das estratégias terapêuticas. É fundamental que o terapeuta avalie periodicamente o desenvolvimento da criança, considerando a evolução sob o prisma de tempo de surdez, do tempo de uso da amplificação e do envolvimento da família nesse processo.

Esta avaliação deve incluir a avaliação médica otorrinolaringológica e os exames audiológicos, possibilitando a confirmação do diagnóstico e o diagnóstico do grau da perda auditiva.

O uso e o funcionamento do dispositivo eletrônico da criança deve ser constantemente averiguado, e, se necessário, ajustados para o aproveitamento máximo das características eletro-acústicas do mesmo.

Desta forma, o papel do terapeuta no processo de habilitação da criança deficiente ultrapassa as atividades que promovem as habilidades da criança, e deve atingir a compreensão da criança no que diz respeito às suas potencialidades e dificuldades.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEVILACQUA MC, FORMIGONI GMP. *Audiologia educacional: uma opção terapêutica para a criança deficiente auditiva*. Carapicuíba: Pró-Fono, 1997.
- COLE EB. *Listening and talking: a guide to promoting spoken language in young hearing-impaired children*. Ohio: University of Cincinnati, 1992.
- NORTHERN J.L.; DOWNS, M.P. *Hearing in Children*. 4ª ed. Baltimore, WILLIAMS & WILKINS, p. 418, 1991
- ROBBINS AM. Language Development. In: WALTZMAN SB, COHEN NL. *Cochlear implants*. New York: Thieme, 2000

# DICIONÁRIO DIGITAL DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Guilherme de A. Lira<sup>1</sup>

## 1. Histórico

A concepção do projeto do dicionário digital da Língua Brasileira de Sinais – Libras – iniciou em agosto de 1997, na observação da utilização da internet pelos alunos surdos do INES (projeto “O Surdo e o Mundo”). Esses alunos utilizavam três salas virtuais de conversação (Chats), segmentadas por faixa etária, disponibilizadas na rede interna do Instituto.

A gravação das conversas realizadas, entre os alunos nesses Chats internos, nos possibilitou tirar as seguintes conclusões (SANTOS S. B. F. ; LIRA G. A): a primeira foi em relação a facilidade e aderência desses alunos às novas tecnologias de comunicação e informação e a segunda, em relação à grande defasagem na aquisição da língua portuguesa pelos alunos surdos. Essa defasagem lingüística limitava em muito o acesso desses alunos à interatividade permeabilizada pela internet, principalmente na troca de informações. O fato é que no outro lado da rede, o internauta anônimo se deparava com uma barreira lingüística impenetrável, visto a dificuldade de comunicação por/com os usuários surdos, inviabilizando e desestimulando seu fluxo. O motivo principal era o desconhecimento das duas línguas, pelos ouvintes e pelos surdos.

Com vocabulário restrito a conversa não se desenvolvia. A despeito dos cursos de Libras, faltava instrumental adequado, faltava mostrar o movimento do sinal em Libras e o seu significado na língua portuguesa. (A Libras é uma língua gestual.)

Durante os dois anos de desenvolvimento do projeto Centro de Referência Virtual para o INES (1998/1999), a idéia de desenvolver um vocabulário português x Libras acessível via internet (a idéia inicial era utilizar desenhos) se tornou realidade quando observamos que no Canadá, no site <http://dww.deafworldweb.org> (hoje <http://www.handspeak.com>), estavam iniciando uma experiência em disponibilizar os sinais da ASL – Língua Americana de Sinais – correspondentes a palavras, através de GIFS animados (fotos animadas). Tendo como base essa experiência, desenvolvemos com os recursos do

---

<sup>1</sup>Consultor de informática da Fundação Padre Leonel Franca – PUC – RJ. idealizador e coordenador geral do projeto.

projeto Centro de Referência (parte II), um sistema integrado com a internet que disponibilizava sinais filmados, utilizando uma tecnologia mais avançada (tecnologia AVI com recursos de compressão digital), permitindo que o sinal pudesse ser visto em sua totalidade. Essa experiência pioneira no Brasil, foi chamada de Vocabulário Digital de Libras (1999).

Esse vocabulário piloto, acessível através do *site* do Instituto, <http://www.ines.org.br> foi composto por um conjunto de cerca de 1.000 sinais (Libras), em forma de vídeos digitais, correspondendo palavras em português, cadastrados em banco de dados integrado com a internet.

Nos três primeiros meses de sua publicação na internet, o vocabulário teve cerca de 20.000 acessos (se considerarmos que cada pessoa só consultou uma só palavra x sinal), provocando uma enorme expectativa por parte dos alunos, pais e professores e da comunidade surda para a sua ampliação, isto é, para inclusão de novos sinais, representando outras palavras, sinônimos regionais, verbos, pronomes etc.

Essa demanda reprimida gerou a necessidade de não só ampliar o vocabulário, mas de estruturá-lo em forma de um dicionário Português x Libras, organizado metodologicamente por especialistas surdos, filólogos e lingüistas, entre outros, para servir como uma nova fonte de consulta mais rica para o surdo, alunos surdos, pais e professores de surdos, especialistas e para a comunidade em geral, tendo como base a experiência acumulada no desenvolvimento do vocabulário digital e apoiado na estrutura montada pelo Centro de Referência do Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES.

Em maio de 2000, enviamos ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE – MEC), com o apoio e interesse especial da SEESP – Secretaria de Educação Especial do MEC –, o projeto para o desenvolvimento do Dicionário Digital de Língua de Sinais.

## **2. Objeto do Projeto**

O objetivo do projeto era desenvolver e implantar um dicionário digital de Português – Libras (com 8.000 sinais/vídeos), inicialmente para ser armazenado e acessado via *site* do INES e para ser gravado e distribuído via *cdrom*, visando a apoiar a educação de alunos surdos e servir como fonte de referência para pais e professores de surdos, especialistas e para a comunidade em geral.

## **3. Metas Originais**

- Desenvolver com apoio de especialistas surdos, lingüistas e filólogos uma metodologia para o desenvolvimento de dicionário digital Português x Libras.

- Desenvolver levantamento visando a dimensionar os sinais em Libras existentes, considerando as características regionais.
- Reestruturar o Banco de Dados, existente no INES, tendo como base para a nova metodologia desenvolvida e a documentação existente.
- Estruturar um estúdio (com três núcleos) para a gravação de vídeos digitais (sinais), para serem acessados pela internet.
- Criar linha de produção de sinais (em vídeo), com base na metodologia criada, para a alimentação do Banco de Dados (dicionário).
- Desenvolver meta de trabalho para a gravação e alimentação de 1.000 sinais/mês nos três núcleos de gravação, perfazendo um total de 8.000 sinais, para o exercício de 2000.

#### **4. Atividades Previstas**

- 1. Desenvolvimento da metodologia para a formação do dicionário de Libras**  
 Desenvolvimento da nominata  
 Desenvolvimento das regras de normalização  
 Acompanhamento do povoamento e cadastramento do léxico de cada vocábulo componente da nominata
- 2. Levantamento do Vocabulário de Libras existente**  
 Criação da nominata de vocábulos correspondente aos sinais em Libras  
 Envio da nominata para outras regiões  
 Avaliação das diferenças  
 Fechamento da nominata
- 3. Avaliação das tecnologias de imagem para a gravação**  
 Avaliação dos softwares existentes  
 Avaliação de experiências existentes
- 4. Definição e modelo de captura de imagens**  
 Adaptação do Banco de Dados existente  
 Reengenharia do modelo de dados  
**Programação**  
 Teste, treinamento e implantação
- 5. Filmagem e cadastramento no Banco de Dados**  
 Produção de Sinais - núcleo 1  
 Produção de Sinais - núcleo 2  
 Produção de Sinais - núcleo 3

## 6. Disponibilização na Internet

Criação e mecanismos de pesquisa  
Criação de mecanismos de povoamento  
Teste, implantação e treinamento

## 7. Distribuição de cdrom

Adequação à nova mídia  
Desenvolvimento de mídia *master*

## 5. Equipe Escolhida

A escolha da equipe para a produção do dicionário foi baseada na experiência acumulada no desenvolvimento do vocabulário digital de Libras (1), em profissionais especializados (2), na experiência técnica em trabalhos executados para o INES (3) e no consenso entre os integrantes da equipe (4).

A coordenação geral do projeto ficou a cargo de Guilherme Lira, sendo que a coordenação por parte do INES, ficou com Solange Rocha, diretora do DDHCT/INES e a coordenação da pesquisa com Tanya A. Felipe.

### Lingüista:

Tanya A. Felipe (4), como coordenadora de pesquisa

### Filólogos (lexicógrafos):

Liana Konder (2) e Carlos Roberto de Oliveira (2)

### Pesquisadores Surdos:

Ana Regina (1), Heloise Gripp (1), Nelson Pimenta (1), Betty (2), Paulo André (3), Elaine (3), Alexandre (3), Cristiane (3), Patrícia (3), Adriana (3), Leandro (3)

### Analistas de sistemas:

Alexandre Brito (2), Leandro Barreto (2), Marcos Vasconcelos (2)

Técnicos responsáveis pela filmagem, coleta e digitação dos dados:

Áulio (1), Heloisa (3) e Luciana (1)

## 6. O desenvolvimento do projeto

### Fato Relevante:

Durante o projeto, o dicionário se transformou de dicionário digital de Português x Libras para dicionário digital bilíngüe Português x Libras e Libras x Português.

Essa transformação se deveu ao fato de termos desenvolvido uma forma de acesso da Libras para o Português, através da configuração

de mão principal do sinal, congelada no frame (quadro do filme) mais significativo, isto é, no momento em que o movimento do sinal filmado é mais significativo, congelamos o filme, criando assim uma forma de acessar a palavra correspondente da língua portuguesa.

## **7. Principais Produtos desenvolvidos**

1. Dicionário Digital Bilíngüe Português x Libras e Libras x Português, composto de cerca de 4000 sinais, na versão cdrom (dez/2001).
2. Dicionário Digital Bilíngüe Português x Libras – Libras x Português, para ser acessado via internet (<http://www.ines.org.br/dicionario>) (fev/2002).
3. Sistema de cadastramento e geração de dicionário digital, integrado com a internet e modulo para geração do dicionário em cdrom.

A primeira tiragem do dicionário bilíngüe Português x LIBRAS – LIBRAS x Português, será de 15.000 cópias com distribuição gratuita.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

SANTOS S. B. F; LIRA G. A. – *Metodologia de Trabalho para Implantação do Projeto "O Surdo e o Mundo" – utilizando intensamente os recursos da informática – Anais do II Congresso Latino Americano de Educação Especial – Foz Iguacu – Nov/1998.*

# PROJETO DICIONÁRIO VIRTUAL DA LIBRAS

Tanya A. Felipe<sup>1</sup>

## 1. Introdução

As comunidades urbanas Surdas no Brasil têm como fatores principais de integração a utilização da língua de sinais brasileira ou como os surdos a denominam, a língua brasileira de sinais – Libras – e os esportes, por isso têm uma distribuição hierárquica com a Confederação Brasileira de Desportos de Surdos (CBDS); 7 Federações/ Liga Desportivas e 60 associações/clubes/sociedades/congregações, em várias capitais e cidades do interior e a Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos – Feneis – com sede no Rio de Janeiro e regionais em Belo Horizonte, São Paulo e Porto Alegre.

Em muitas destas comunidades há interferência de grupos religiosos, representados por pessoas ouvintes com domínio da Libras ou de outra língua dos sinais estrangeira. A ocorrência deste último caso tem favorecido uma utilização de “estrangeirismos”, ou seja, uso de sinais diferentes dos utilizados em outras comunidades brasileiras.

Admitindo-se que há dois tipos de bilingüismo, o individual e o social, e que a diglossia estaria em nível coletivo e seria a coexistência de duas ou mais variedades de língua ou línguas, pode-se afirmar que as comunidades urbanas dos Surdos no Brasil são bilíngües por possuírem membros bilíngües que utilizam duas línguas em uma situação de diglossia: a língua portuguesa – a variante superposta utilizada nas escolas e com os ouvintes da comunidade maior à qual também estão inseridos, e a Libras, a variante informal usada entre os Surdos e nas suas associações (Felipe, 1888, 1989a, 1990, 1991a, 1992a, 1993a, 1995).

Devido à tradição oralista, há surdos que só querem falar, usando sempre o português, há outros que, devido ao fato de não dominarem bem a Libras, usam um bimodalismo, ou sejam, falam português enquanto sinalizam, como os ouvintes quando começam a aprender alguma língua de sinais.

Mas as escolas podem ser um dos fatores de diversificação, favorecendo ou a integração ou desintegração das comunidades surdas porque, dependendo da metodologia adotada, elas, até bem pouco

---

<sup>1</sup>Professora Doutora Tanya Felipe é Professora Titular da Universidade de Pernambuco, coordenadora do Grupo de Pesquisa da FENEIS – Rio de Janeiro e coordenadora, em nível nacional, do Programa LIBRAS o idioma que se vê – Cursos de LIBRAS: Metodologia para o ensino de LIBRAS para Instrutores/ Agentes Multiplicadores e Curso de LIBRAS para ouvintes.

tempo, rejeitavam a Libras e, conseqüentemente, as crianças não podiam conhecer suas comunidades e não aprendiam a variedade local de sua língua, podendo apenas, em escolas mais liberais, comunicarem-se através de dialetos restritos ao ambiente escolar.

O Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) no Rio de Janeiro, mesmo ainda sem uma proposta bilíngüe generalizada, é fator de integração porque as crianças e adolescentes se comunicam em Libras e vários professores já sabem ou estão aprendendo com “professores surdos” sua língua, além de oferecer cursos também para os pais destas crianças e estar modificando a proposta curricular inserindo o ensino sistemático da Libras em todas as séries. Esta prática está acontecendo também em várias outras escolas de surdos pelo País.

Por outro lado, várias escolas que não estão ainda articuladas com as comunidades surdas, ou por falta de interesse ou devido ao fato de algumas cidades não possuírem associação de surdos, trabalham ainda somente com uma metodologia neo-oralista, o que faz com que as crianças surdas desenvolvam um dialeto entre elas para uma comunicação mínima, ficando estas totalmente desintegradas da Cultura Surda, sendo consideradas, apenas, como deficientes auditivas (DA).

Essa tradição oralista fez surgir também diferenças em relação ao uso da Libras pelas comunidades surdas, assim, há comunidades que possuem mais sinais em relação a outras que utilizam a datilologia, sinais soletrados ou um mesmo sinal para conceitos diferentes.

Para se conhecer melhor a Libras tem havido iniciativas em termos de estudos lingüísticos, materiais de divulgação não especializados e elaboração de dicionários por instituições religiosas, públicas e privadas. A partir da pesquisa dessas publicações e da necessidade de se elaborar um dicionário com bases lingüísticas, surgiu essa proposta que estamos agora apresentando.

Sabemos que posteriormente teremos que acrescentar novos sinais já que optamos em colocar somente aqueles reconhecidamente utilizados pelas comunidades surdas e, como estão surgindo novos sinais, gostaríamos que os surdos de todo o País nos ajudassem nessa coleta de dados para a segunda edição. Fizemos esse trabalho árduo, exaustivo e desafiador em oito meses e por isso sabemos que está passível de erros que gostaríamos que fossem nos informados para que possamos revê-los e corrigi-los futuramente.

## **2. Organização do Dicionário Digital Bilíngüe da Libras**

### **2.1 Metodologia de trabalho**

#### **2.1.1 Formação da equipe:**

Para a elaboração do Dicionário Digital Bilíngüe da Libras houve uma preocupação em formar uma equipe de especialistas nas áreas de

lingüística com conhecimento da Libras, lexicografia e informática e surdos que tivessem um ótimo domínio em Libras, conhecessem bem a língua portuguesa e já tivessem participado de pesquisa ou estivessem envolvidos com educação de surdos. Assim, no mês de dezembro foi organizada essa equipe que ficou composta por:

- coordenador administrativo-financeiro: Guilherme Lira, responsável pela organização da equipe, gerenciamento da verbal, e prestação de contas e relatório final, e supervisor da equipe de informática e filmagem;
- coordenadora administrativa: prof. Solange Rocha (INES), responsável pela escolha dos componentes da equipe, liberação de material de consumo e pela infra-estrutura, tendo sido a pesquisa realizada no Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES;
- coordenadora de pesquisa prof. dra. Tanya Felipe (UPE), responsável pela metodologia, sistematização de coleta, tratamento e apresentação dos dados e supervisão da equipe de surdos;
- equipe de surdos: pesquisadores, informantes e colaboradores na pesquisa, responsáveis pela organização do banco de dados, filmagem e tratamento das imagens: Paulo André, Heloise Grippe, Alexandre, Elizabeth, Elaine, Nelson Pimenta, Leandro, Adriana, Cristiane, Ana Regina e Patrícia;
- equipe de lexicólogos, responsáveis pela elaboração das acepções dos verbetes e exemplificação em português; Liane e Roberto;
- equipe de informática, responsáveis pela confecção da plataforma do dicionário digital;
- equipe de filmagem, responsáveis pela filmagem, organização do banco de dados e tratamento das imagens: Áulio Paulo André;
- equipe de digitadores, responsáveis pela digitação do banco de dados da pesquisa e da plataforma: Heloisa e Vera.

Para a preparação e entrosamento das equipes foram realizadas reuniões administrativas e técnicas. As reuniões administrativas foram realizadas com os coordenadores e algumas com o grande grupo. As reuniões técnicas, por serem mais específicas, eram feitas entre os grupos, assim as reuniões técnicas da coordenadora de pesquisa foram realizadas com a equipe de surdos e de lexicólogos para apresentação da metodologia de trabalho, orientações sobre coleta de dados, sistema de transcrição de frases e descrição sinais. Outras reuniões foram efetuadas ao longo de toda a pesquisa, ora com grupos específicos, ora com todo o grupo, ora somente com os coordenadores.

### **2.1.2 Organização da nominata:**

A elaboração da nominata é a primeira fase de um dicionário, quando se faz um levantamento dos itens lexicais que irão compor um dicionário. No mês de janeiro foram organizadas as nominatas para o dicionário, tendo sido necessário realizar as seguintes atividades:

- levantamento de dados através de fontes bibliográficas já existentes – foram coletados dados em 17 livros elaborados a partir de sinais usados pelos surdos de uma determinada região ou por todas as regiões ( ver referências bibliográficas);
- digitação e organização dos sinais por ordem alfabética: nominata de A até Z;
- coleta de novos dados através de dicionários da língua portuguesa – pesquisa, através de palavras da língua portuguesa, de novos sinais que não constavam nos livros pesquisados;
- acréscimo e organização de novos sinais à nominata;
- digitação e impressão da nova nominata: A – Z;
- discussão sobre a elaboração de verbetes a partir das acepções das palavras contidas em dicionários de língua portuguesa, referentes à letra A.

Em um primeiro momento foram coletados 3.587 sinais, após a pesquisa em dicionários esse número cresceu para 3.986 mas, a partir das discussões para a organização dos verbetes, foi constatado que muitos sinais não eram de fato conhecidos pela comunidade surda por isso eles foram retirados. Como ainda estamos na fase final de preenchimento da plataforma, ainda não temos o número exato de sinais que foram selecionados tomando como base o uso efetivo através dos exemplos dados em Libras sem interferência da língua portuguesa.

### **2.1.3 Organização dos verbetes em *Libras* e em *Português***

Nessa fase da pesquisa houve uma rediscussão sobre os sinais porque alguns sinais coletados em livros foram criados por ouvintes para termos religiosos ou eram dialetos escolares, não se caracterizando nem como sinais nacionais nem como sinais regionais e, por isso, foram retirados já que o objetivo da pesquisa era incluir no dicionário somente sinais que realmente são utilizados pelas comunidades surdas. Assim, no mês de fevereiro a equipe de surdos foi dividida em dois grupos para a transformação das nominatas em verbetes e estudo comparativo dos sinais pesquisados. O primeiro grupo, formado por surdos bilíngües, concomitante ao trabalho dos lexicólogos, realizou até o mês de maio as seguintes atividades individualmente:

- pesquisa de acepções e classes gramaticais das palavras/sinais por letras;

- exemplificação, a partir de frases, das acepções dos verbetes, apresentando a estrutura morfo-sintático-semântica dos sinais em Libras;
- discussão em grupo ou com a coordenadora de pesquisa para esclarecimentos de dúvidas, acepções e exemplificação;
- revisão dos verbetes pela coordenadora de pesquisa juntamente com o surdo Paulo André, que passou a dar também um suporte na coordenação dos trabalhos de elaboração e comparação dos verbetes, além de apoio às filmagens de sinais. Nessa fase alguns sinais foram retirados por realmente não serem de uso efetivo das comunidades surdas.

Do mês de fevereiro até início de agosto, os lexicólogos desenvolveram as seguintes atividades:

- pesquisa de acepções e classes gramaticais das palavras em português, distribuídas nas nominatas por letras;
- análise e sugestão de introdução e verificação de palavras/sinais constantes ou não constantes nas nominatas;
- exemplificação das acepções dos verbetes a partir de frases, apresentando a estrutura morfo-sintático-semântica das palavras em português.

#### **2.1.4 Transcrição da exemplificação dos verbetes:**

Uma das diferenças desse dicionário em relação aos já existentes é que este, além de conter sinais com as palavras equivalentes em português, também apresentou esses sinais com os possíveis usos e suas respectivas acepções para que se possa apreender os sinais em contextos. Quando da organização dos verbetes, a equipe de surdos, enquanto pesquisadores informantes, criou frases em Libras para essa exemplificação dos sinais em contexto. O objetivo de se colocar exemplos foi também para mostrar a estrutura morfo-sintática dos sinais que podem ser modificados em um de seus parâmetros de configuração com a introdução de marcadores de concordância verbal. A exemplificação também pode dar uma pista sobre a utilização dos sinais em contextos apropriados, ajudando assim a identificação da acepção. Para muitos verbetes o exemplo em português não corresponde ao exemplo em Libras devido ao fato de se tratarem de duas línguas e muitas vezes a tradução não corresponde ao sinal em Libras ou à palavra em português.

Como ainda não são conhecidas as propostas para a escrita de línguas de sinais, optamos por utilizar um sistema de transcrição que tem sido apresentado em publicações internacionais e que foram feitas adaptações e criadas outras convenções para se poder apresentar

razoavelmente uma língua gestual-visual a partir de uma língua oral-auditiva. (Felipe, 1988, 1989b, 1990, 1991b, 1991c, 1992b, 1993b, 1993c, 1997, 1998):

Estas convenções foram utilizadas para poder representar, linearmente, uma língua espaço-visual, que é tridimensional.

### **2.1.5 Comparação dos sinais pesquisados:**

Como os surdos de nossa equipe têm viajado muito para ensino, palestras ou participação em atividades sociais e esportivas representando suas comunidades ou escolas, ao se fazer a pesquisa nos dicionários, vocabulários, glossários e lista de sinais publicados, percebemos as diferenças regionais, os sinais que foram inventados para fins religiosos ou escolares mas que não são conhecidos ou utilizados pelas comunidades e sinais que foram traduzidos erradamente. Assim, do mês de fevereiro até maio, os surdos que não possuíam um bom domínio em língua portuguesa ficaram, no segundo grupo, fazendo um estudo comparativo dos sinais para poder serem especificados no dicionário os sinais regionais e os nacionais, ou seja, os sinais que todos os livros traziam iguais. Assim foram realizadas as seguintes atividades:

- divisão e distribuição por letras das nominatas para o estudo individual;
- elaboração de quadros com especificação de regiões; e
- coleta e registro dos dados nos quadros a partir de código de identificação (igual, diferente, semelhante, acepção diferente, acepção errada);

### **2.1.6 Filmagem de sinais:**

Todos os sinais pesquisados estavam ou desenhados ou fotografados em livros ou apostilas, mas esse recurso não permite visualizar o movimento e a orientação, precisando-se introduzir recursos gráficos para dar essas idéias de movimento e orientação. Por isso, nesse dicionário uma outra diferença consistiu na possibilidade de ver o sinal sendo realizado a partir de todos os parâmetros que o compõem, ou seja: configuração de mão(s), orientação/direcionalidade, ponto de articulação e movimento. Como as pessoas falam diferente, também os sinais podem trazer a

Para as filmagens e apresentação no dicionário, ficou convencionalizado que quando os sinais eram todos regionais a variedade do Rio de Janeiro iria ser apresentada em primeiro plano devido ao fato do grupo usar o sinal. Quando havia mais de um sinal para a mesma acepção, ficou convencionalizado também que seria escolhido o mais usado.

Assim, do mês de fevereiro até agosto a equipe de filmagem, Áulio, Paulo, Elaine, Elizabeth, Nelson e Ana Regina, a partir das nominatas ou verbetes, realizou as seguintes atividades:

- filmagem (rascunho) de sinais novos pesquisados que não constavam nos livros pesquisados;
- revisão dos sinais filmados no Vocabulário do INES;
- filmagem dos sinais nacionais e regionais para o dicionário digital; e
- revisão dos sinais filmados.

### 2.1.7 Descrição dos sinais

Outra contribuição diferenciadora desse dicionário em relação às publicações já existentes é que, além da exemplificação abordada acima, os sinais não foram somente organizados em ordem alfabética, obedecendo a sistemática de uma língua de modalidade oral-auditiva em detrimento da modalidade gestual visual das línguas de sinais, mas foram também organizados segundo sua configuração de mão preponderante, que é um de seus parâmetros de configuração de sinais. Assim, como pode-se procurar no dicionário as palavras a partir das letras que começam, também neste dicionário pode-se procurar os sinais a partir de sua configuração de mão inicial dos sinais que foram filmados. Nessas duas opções, coloca-se as duas línguas em um mesmo *status*, já que elas podem se apresentar com autonomia e uma não está em uma situação diglósica em relação à outra. Daí, ser um dicionário realmente bilíngüe porque tanto o usuário de uma língua como o de outra poderá recorrer ao dicionário tomando como ponto de partida a sua língua para conhecer o item lexical da outra língua e entender uma aceção e uso em contexto de frase.

A filmagem do sinal tem a vantagem de mostrar o sinal em sua realização, não havendo necessidade da utilização de recursos gráficos que muitas vezes, apesar de tanto esforço, não dá conta de esclarecer sobre a realização do sinal em todos os seus parâmetros. Durante nossa pesquisa, foi discutido se haveria necessidade de se colocar também a descrição dos sinais já que eles estavam sendo realizados de maneira tão clara. Como houve duas posições: ouvintes dizendo que era necessário e surdo dizendo o contrário, resolvemos fazer uma pesquisa para nos posicionarmos quanto a inclusão ou não da descrição.

A metodologia para essa pesquisa consistiu em:

- pesquisa de campo – convite a professores, funcionários e alunos do INES para irem até a sala de pesquisa, ver o dicionário em fase preliminar e reproduzir o sinal que estavam vendo na tela;
- a tela era constituída por um espaço de opção para a procura de palavra em ordem alfabética, o sinal correspondente com sua descrição;
- os pesquisados acima, em um primeiro momento, olhavam como o pesquisador estava procurando o sinal em relação a

uma determinada palavra que era escolhida para, em seguida, ser reproduzido o sinal correspondente que surgia a partir da tela apresentada;

- no segundo e terceiro momentos, os pesquisadores davam a palavra para que os pesquisados procurassem o sinal e o reproduzisse. O objetivo também dessa atividade era ver se a disposição da plataforma era de fácil acesso;
- após essas atividades, a pessoa responderia um pequeno questionário em que uma das questões era se ela havia utilizado o recurso da descrição para poder fazer a reprodução do sinal;
- os resultados da pesquisa foram um tanto contraditórios porque, embora durante a atividade de reprodução a maioria das pessoas não tivesse recorrido ao recurso da descrição, a maioria ouvinte respondeu que achava importante a descrição porque ajudava na apreensão do sinal; já com relação aos surdos pesquisados, a maioria respondeu ser desnecessária a descrição porque eles não utilizaram esse recurso. Como houve um empate técnico, resolvemos deixar a descrição na plataforma.

Para a leitura dessa descrição, olha-se a configuração da(s) mão(s) logo abaixo ao sinal, que recebeu uma enumeração e é apresentada em relação aos outros parâmetros: movimento, ponto de articulação, orientação/direcionalidade.

### **2.1.8 Apresentação dos dados na plataforma**

A equipe de informática está organizando os campos e entradas para a digitação dos dados e arquivos das filmagens, realizando as seguintes atividades:

- Confecção e organização da plataforma
- Filmagem de sinais
- Digitação dos dados
- Revisão das filmagens e vocabulário
- Tratamento dos dados e imagens
- Revisão final dos dados na plataforma

## **3. À guisa de conclusão**

Essa pesquisa foi um aprendizado e um desafio para todas as equipes por se tratar de um trabalho pioneiro e, por isso também passível de falhas daí, estarmos abertos para as sugestões. A proposta será sua publicação através de CD e também estará vinculada à página do INES na internet. Temos a intenção de continuar inserindo novos itens lexicais da Libras que, ou devido ao curto tempo ou por ser sinais regionais não puderam entrar nessa edição, e por isso solicitamos a todas as

comunidades surdas que participem desse nosso trabalho vendo os verbetes e nos enviando dados para posterior acréscimo. Os ouvintes também poderão dar suas sugestões com relação às dúvidas e apresentação do trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FELIPE, Tanya A. (1998) *O signo gestual-visual e sua estrutura frasal na língua de sinais dos centros urbanos brasileiros*. Dissertação de mestrado, UFPE, PE.
- (1989a) Bilingüismo e Surdez. *Trabalhos de Lingüística Aplicada*. Campinas, (14): 101-112, jul./dez.
- (1989b) A Estrutura Frasal na LSCB. *Anais do IV Encontro Nacional da ANPOLL*. Recife, pp.663-672.
- (1) Bilingüismo e Informática Educativa. *Revista Integração*. SENEB/MEC, Ano 3, (6):11-14.
- (1991a) Papel lingüístico das associações de surdos no Rio de Janeiro. Pesquisa de Grupo. *Anais de comunicação da 43ª Reunião Anual da SBPC*, RJ.
- (1991b) Do discurso à gramática da LSCB, in: *Seminário sobre funcionalismo em curso*, 19 set, UFRJ, pp. 52-55.
- (1991c) *Coesão Textual em Narrativas Pessoais na LSCB*. Monografia de conclusão da disciplina "História da Análise do Discurso", do curso de Doutorado em Linguística, UFRJ. RJ.
- (1991d) *Aquisição de linguagem por crianças surdas*. Monografia para conclusão da Disciplina Psicolingüística no curso de doutorado em Linguística, UFRJ. RJ.
- (1992a) Por uma proposta de Educação Bilíngüe in: *Revista Espaço (INES)*, Ano 2, (2), pp 75-94.
- (1992b) A relação sintático-semântica dos verbos da LSCB. *Anais do VII Encontro Nacional da ANPOLL – GT Linguagem e Surdez*. Porto Alegre pp
- (1993a) *As comunidades surdas do Brasil reivindicam seus direitos lingüísticos*. Documento entregue pela Feneis ao MEC e Senado para o "Movimento pela oficialização da Libras, Brasília.
- (1993b) A valência dos verbos na LSCB. *Anais do II Congresso da Associação de estudos da Linguagem do Rio de Janeiro (ASSEL)*. Faculdade de Letras. UFRJ, pp 216-231.
- (1993c) Por uma tipologia dos verbos da LSCB. *Anais do VII Encontro Nacional da ANPOLL*. Vol 2 - Linguística. Goiânia. pp. 724-744.
- (1995) LIBRAS – Língua brasileira de sinais. In: STROBEL, K.L. e Dias, S.M.S. (orgs) *Surdez; abordagem geral*. Feneis. Curitiba: Ed. Adta, pp 22-23.

- (1997a) *LIBRAS em Contexto – Curso Básico. Livro do aluno*. Feneis. MEC/FNDE.
- (1997b) *LIBRAS em Contexto – Curso Básico. Livro do professor*. Feneis. MEC/FNDE.
- (1997c) *Introdução à gramática da Libras. Educação Especial Língua Brasileira de Sinais. Volume III. Série Atualidades Pedagógicas 4*. MEC/Seesp, pp 81- 123.
- (1998) *A Relação Sintático-Semântica dos Verbos e seus Argumentos na Língua de Sinais Brasileira – Libras*.  
Volumes I e II. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- FERREIRA, Delma B.FAVILLE et all. *Linguagem de Sinais – As mãos também falam*”. Rio de Janeiro: Oficinas de artes gráficas do INES. 1989.
- DUARTE, Antônio Mários S. *Comunicando com as mãos*. Associação dos Surdos de Teófilo Otoni.
- STROBEL, Karin Lilian et all. *Falando com as mãos*. Curitiba: Secretaria de Estado de Educação. 1998.
- OLIVEIRA, Ahygo Azevedo de e MACEDO, Mirlene F. *Aigo: a arte de comunicar I: Línguas de sinais*. Uberlândia: Editora AMEDUCA. 1998.
- ABREU, Antônio Campos. *Língua Brasileira de Sinais*. Belo Horizonte: Feneis. 1998.
- CAPOVILLA, Fernando C. (org.) *Manual ilustrado de sinais e sistema de comunicação em rede para surdos*. São Paulo: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. 1998.
- RABELO, Annete Scotti. *Português Sinalizado: Comunicação Total*. Volume I . Série Educação Especial. Goiânia: Ed. UCG . 1992.
- GOMES, Edson Franco e FERREIRA, João Bosco. *Cartilha Paraense de Sinais*. Belém: Secretaria de Estado de Educação. 1997.
- GOMES, Edson Franco. *Língua Brasileira de Sinais - Curso Básico*. Apostila do Curso Chaplin. Distrito Federal.
- HOEMANN, Harry W. e OATES, Eugênio. *Linguagem de Sinais do Brasil*. Porto Alegre: Centro de Educacional para Deficientes Auditivos. 1983.
- OATES, Eugênio. *Linguagem das Mãos*. Aparecida. São Paulo: Editora Santuário. 1983. 2ª Edição.
- Sociedade Torre de Vigia de Bíblia e Tratados. *Linguagem de Sinais*. São Paulo. 1992.

# PREVENÇÃO À SURDEZ

Maria Cristina Silva Simonek<sup>1</sup>  
Maria Inês Batista Barbosa Ramos<sup>2</sup>  
Reinaldo Chain<sup>3</sup>  
Rosária de Fátima Corrêa Maia<sup>4</sup>  
Janaína de Souza Ferreira<sup>5</sup>  
Luciene de Moraes Pires Cinti<sup>6</sup>  
Mirna Miguel Passos Godoy<sup>7</sup>

ONES, através de ações no âmbito preventivista, vem cumprindo sua missão institucional através de diversos projetos realizados por seus profissionais e diferentes parceiros.

Em 1990 – Projeto “Kit-sonoro” (Pelegrini Telma,S; Nunes, R; Simonek, MC; Pinto, J.) elaboração de recurso utilizando material de baixo custo associado à técnica de observação de respostas auditivas comportamentais, que possibilita a inferência sobre o grau de acuidade auditiva de recém-nascidos e bebês até dois anos de idade. O projeto obteve sua validade acadêmica através de tese de doutorado em Fonoaudiologia, com a testagem de 569 recém-nascidos de alto risco em 1995, avaliados na maternidade municipal Fernando Magalhães pela Fga. Cristina Simonek (INES). Desde sua criação o material é usado sistematicamente na Divisão de Audiologia do INES.

---

<sup>1</sup>Fonoaudióloga do INES, Pós-graduada em Deficiência Auditiva pelo IBMR, Especialista em Audiologia pelo CFF<sup>o</sup> e Doutora em Fonoaudiologia pela UMSA/AR.

<sup>2</sup>Fonoaudióloga, Pós-graduada em Distúrbios da Comunicação Humana (EPM), Especialista em Linguagem pelo CRF<sup>o</sup> e Mestranda em Desenvolvimento da Criança pela Universidade Técnica de Lisboa.

<sup>3</sup>Médico, Residência em Clínica Médica, Pós-graduado em Saúde Ocupacional.

<sup>4</sup>Assistente Social do INES, Pós-graduada em Políticas Sociais e Serviço Social – UNB.

<sup>5</sup>Fonoaudióloga, Pós-graduada em Fonoaudiologia Hospitalar (IBMR), Especialização no Conceito Neuro Evolutivo BOBATH.

<sup>6</sup>Fonoaudióloga, Chefe do Serviço de Fonoaudiologia do Hospital Municipal Raphael de Paula Souza / Maternidade Leila Diniz, Pós-Graduada em Educação Especial (São Judas Tadeu), Pós-graduada em Fonoaudiologia Hospitalar (IBMR), Especialização em Conceito Neuro Evolutivo BOBATH.

Email: [lucienecinti@aol.com](mailto:lucienecinti@aol.com)

<sup>7</sup>Fonoaudióloga, Mestre em Educação(UERJ), Especialização em Distúrbios da Comunicação Humana (UNIFESP), formação no Conceito Neuro Evolutivo BOBATH, Pós-graduada em Fonoaudiologia Hospitalar (IBMR), Professora dos Cursos de Fonoaudiologia do Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação e Centro Universitário Moacyr S. Bastos.

Email: [graal-fono@uol.com.br](mailto:graal-fono@uol.com.br)

Em 1999, no Projeto "Quem ouve bem aprende melhor" em parceria com a Fundação de ORL, visando à detecção de Perdas Auditivas em escolares na 1ª série do Ensino Fundamental.

Em 1999, através de parcerias com as Sociedades de Pediatria, Fonoaudiologia e Otorrinolaringologia e diversos profissionais da área o INES idealizou o Comitê Brasileiro sobre perdas auditivas na infância (29/11/99), confeccionando o primeiro documento oficial de consenso na área da Prevenção da Surdez, referendando a necessidade da triagem auditiva em todos os recém-nascidos utilizando preferencialmente metodologias objetivas, otoemissões acústicas e audiometria de tronco cerebral. O Comitê ressalta a importância das quatro etapas dos programas com a triagem nas maternidades a conclusão diagnóstica com intervenção e protetização iniciando no máximo até seis meses de idade.

As ações conhecidas de prevenção da surdez estão divididas em primária, secundária e terciária, sendo a detecção e estimulação precoces a pedra angular nesse processo, visando a integrar e obter o máximo rendimento dos portadores de surdez.

Ao longo dos anos, esta Instituição vem desenvolvendo suas ações nesta área abordando esses aspectos entretanto, sentimos no dia-a-dia a dificuldade de encontrarmos estruturas adequadamente instaladas, em número suficiente para atendimento ao pré-natal, vacinação, detecção e estimulação precoces. Portanto a Equipe de Prevenção, instituída a partir deste ano, vem propondo o enfoque de buscarmos alinhar uma política de ações integradas entre a saúde e a educação, iniciando pelo nível federal, esperando atingir os estados e municípios da Federação, através de sensibilização dos gestores para implantarem os serviços necessários e integrados para assistência à surdez.

Diante desse objetivo, elaboramos um projeto de ações conjuntas entre os Ministérios da Saúde e Educação para detecção precoce da surdez em crianças nascidas nas maternidades para gestação de alto risco, localizadas em todos os estados.

Para melhor conhecermos a realidade no município do Rio de Janeiro, convidamos representantes das maternidades que realizam triagem auditiva para apresentarem sua experiência nos campos da prática.

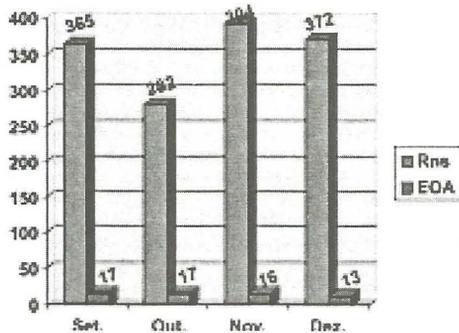
A responsável pela Maternidade Alexander Fleming, fga Janaína Ferreira, relatou que a TAN foi implantada nos meses de julho e agosto de 2000, com início efetivo em setembro do referido ano; o PTAN conta com dois fonoaudiólogas e tem como população alvo todos os recém nascidos naquela maternidade: pré-alta, Projeto Canguru, unidade intensiva, alojamento conjunto e ambulatório.

A rotina inclui aulas para residentes e pós-graduados em medicina, além da fixação de cartazes com orientação (vide p. seguinte).



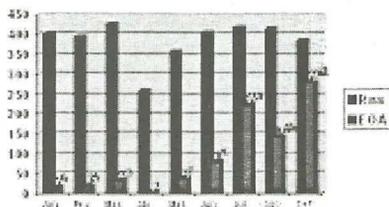
## GRÁFICOS DE CRESCIMENTO DO PROGRAMA MATERNIDADE ALEXANDER FLEMING

ANO 2000



Rns – Número de nascimentos  
EOA – Número de exames realizados

ANO 2001



No Hospital Municipal Raphael de Paula Souza – Maternidade Leila Diniz, a TAN é coordenada pela fga. Luciene de Moraes. O número de nascimentos-mês está em torno de 500, incluindo a Unidade Intensiva, Semi-Intensiva, Enfermaria Canguru e Alojamento Conjunto. O PTAN teve início em outubro de 2000 e o monitoramento audiológico dos bebês de alto risco é garantido até a idade pré-escolar através da audiometria de observação do comportamento realizada no ambulatório. A metodologia utilizada em ambas as unidades é o exame de emissões otoacústicas evocadas por produto de distorção, as crianças que falham no exame inicial são encaminhadas para os pólos de Audiologia.

Critérios para acompanhamento ambulatorial:

1. Asfixia Perinatal
2. Prematuridade com peso de nascimento  $<$  ou  $=$  1500g ou com idade gestacional  $<$  ou  $=$  33 semanas
3. Problemas neurológicos
4. Pequeno para a idade gestacional
5. Hiperbilirrubinemia
6. Policitemia Sintomática
7. Hipoglicemia Sintomática
8. Uso de ventilação mecânica ou  $O_2$  com concentrações  $>$  40%
9. Infecções congênitas
10. Malformações congênitas e síndromes genéticas

## **Conclusão**

O fórum entende ser necessário detectar todas as crianças recém-nascidas que apresentam surdez e enfatiza a necessidade dos esforços conjuntos entre saúde e educação para integrar a triagem com os serviços de diagnóstico audiológico, os de intervenção terapêutica especializada além do incremento aos programas de doação de prótese auditiva.

Em realidade, a prevenção tem início antes do concepto com os programas de imunização contra patologias como a rubéola, e um programa eficaz de atenção à mulher e a criança.

# INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS

## EQUIPE DE 1ª SÉRIE DO INES/SECAF

Elaine da Rocha Baptista<sup>1</sup>

### Aquisição de língua portuguesa escrita como segunda língua

O trabalho que realizamos no Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) tem como base a abordagem sociointeracionista de aprendizagem em que o conhecimento é uma construção social compartilhada entre sujeitos por meio da língua. Portanto, todas as nossas atividades de leitura/escrita se pautam na função comunicativa da linguagem, onde:

- Ler é “saber-se envolvido em uma interação com alguém em um momento sociohistórico específico e que o escritor, como qualquer interlocutor, usa a linguagem a partir de um lugar social marcado. Ler é se envolver em uma prática social.” (Moita Lopes, 1995)
- “A escrita difere do discurso oral pois pressupõe um interlocutor ausente ou o próprio autor (lembretes, agendas, diários, p. ex.).” (Souza, 1997)
- “A escrita deve ter como objetivo essencial o fato de alguém ler o que está escrito.” (Cagliari, 1995).

Acreditando que a língua de sinais é a primeira língua do aprendiz surdo e que, por meio dela, se constrói sua identidade e leitura do mundo, abordamos o ensino de língua portuguesa como segunda língua, nas habilidades de leitura e escrita e, coerentes com a visão de aprendizagem defendida acima, desenvolvemos nosso trabalho por projetos dentro de um enfoque interdisciplinar. Ressaltamos que as bases teóricas deste estudo encontram-se em consonância com diversos estudos sobre aquisição de linguagem por surdos e com os Parâmetros Curriculares do MEC.

*“A língua é um sistema de signos histórico e social que possibilita ao homem significar o mundo e a realidade. Assim, aprendê-la é aprender não só as palavras, mas também os seus significados*

---

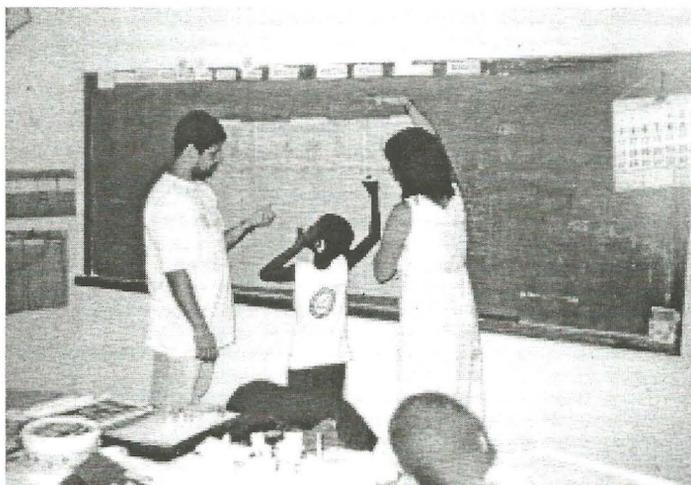
<sup>1</sup>Professora do Ensino Fundamental do INES, Fonoaudióloga, Pós-Graduada em Patologias da Linguagem pela UNESA

*culturais e, com eles, os modos pelos quais as pessoas do seu meio social entendem e interpretam a realidade e a si mesmos.” (PCN de Língua Portuguesa, 1998: 24)*

*“A convivência entre comunidades locais e imigrantes ou indígenas pode ser um critério para a inclusão de determinada língua no currículo escolar. Justifica-se pelas relações envolvidas nessa convivência: as relações culturais, afetivas e de parentesco. Por outro lado, em comunidades indígenas e em comunidades de surdos, nas quais a língua materna não é o português, justifica-se o ensino de Língua Portuguesa como segunda língua.” (PCN de Língua Estrangeira, 1998:23)*

Esta perspectiva norteia os objetivos curriculares que propomos, a organização dos conteúdos e os procedimentos metodológicos em torno de três tipos de conhecimento: o conhecimento de mundo que se refere a experiências de vida, informações armazenadas na memória, sendo compartilhado, em sala de aula, entre professor x aluno, aluno x aluno e construído mediado pela língua de sinais (LS); o conhecimento de organização textual que engloba os diferentes tipos de textos orais e escritos; e o conhecimento sistêmico que são os diferentes níveis de organização do sistema lingüístico: lexical, morfológico, sintático e fonético-fonológico (Freire, 1998). Estes conhecimentos preparam o aluno para atuar como sujeito por meio do discurso.

É importante lembrar o papel do monitor que, atuando junto ao professor no contexto escolar, representa o modelo de indivíduo surdo, com uma visão diferente do mundo e com estratégias próprias de aprendizagem em LS.



*Monitor Paulo André atuando junto à professora.*

Construindo este conhecimento a cinco anos, a equipe da 1ª série, ao longo deste percurso, com o incentivo do INES, buscou consultorias importantes como Carlos Skliar (UFRGS), Alice Freire (UFRJ) e Regina de Souza (UNICAMP) e avaliando nosso trabalho ao final do ano letivo, verificamos alguns resultados positivos:

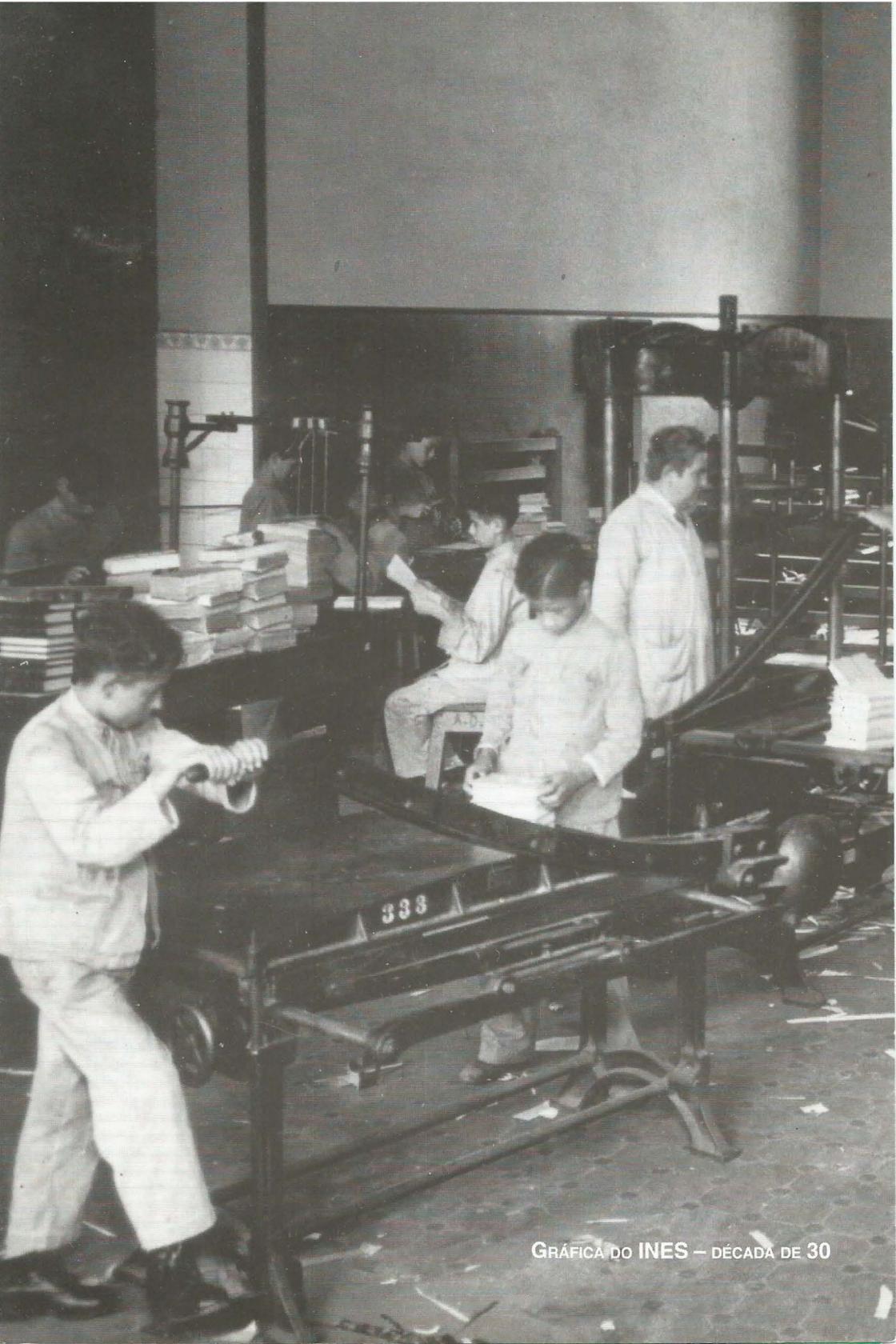
- alunos mais participativos no processo educativo;
- alunos tentando utilizar a LP escrita, de acordo com seu nível, para se comunicar;
- alunos produzindo textos com elementos próprios da língua escrita;
- alunos curiosos sobre o mundo que o cerca;
- leitura mais significativa;
- alunos com maiores leituras de mundo; e
- alunos construindo uma identidade surda.

Com uma postura de “pesquisar” a nossa própria prática ainda buscamos respostas a muitas perguntas, pois também estamos em processo de construção de um conhecimento novo, com o objetivo principal de possibilitar, ao aluno surdo, o direito a uma educação de qualidade.

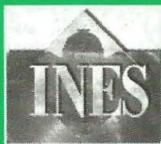
## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MOITA LOPES, L.P. *Oficina de Lingüística Aplicada*. Campinas: Mercado das Letras, 1996.
- CAGLIARI, L.C. *Alfabetização e Lingüística*. São Paulo: Ed. Scipione, 1997.
- VIGOTSKY, L.S. *Pensamento e linguagem*. Lisboa: Antídoto, 1979.
- SVARTHOLM, K. *Second Language Learning*. In: *Bilingualism in Deaf Education* (Eds. Inger Ahlgren & Kenneth Hyltenstam), Hamburg: Signum – Verl., 1994.
- FREIRE, A. M. da F. Aquisição de português como segunda língua: uma proposta de currículo. *Espaço*. Rio de Janeiro, n.9, p. 46-52, 1998.
- CONTARATO, A. L. V. & BAPTISTA, E. R. Diversidade textual no ensino de língua portuguesa escrita como segunda língua para surdos. *Espaço*. Rio de Janeiro, n.9, p. 67-70, 1998.
- SOUZA, R. M. *A Escrita das Diferenças*. In: *Anais do Seminário: Desafios e Possibilidades na Educação Bilíngüe para Surdos*, INES., Rio de Janeiro, 1997.
- Parâmetros Curriculares Nacionais (Educação Infantil), MEC, 1998.
- Parâmetros Curriculares Nacionais (Língua Portuguesa), MEC, 1998.

Editoração, Fotolito e Impressão  
SKILL LINE



**GOVERNO  
FEDERAL**  
Trabalhando em todo o Brasil



**MINISTÉRIO  
DA EDUCAÇÃO**  
BOA ESCOLA PARA TODOS