

Sílvia Andreis-Witkoski  
Marta Rejane Proença Filietaz  
(Organizadoras)

# EDUCAÇÃO DE SURDOS

## Em debate



**Editora**  
**UTFPR**



**EDUCAÇÃO DE SURDOS**

**Em Debate**

® Editora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná

***Carlos Eduardo Cantarelli***

Reitor da UTFPR

***Luiz Alberto Pilatti***

Vice-Reitor da UTFPR

***Adriano Lopes***

Coordenador Geral da Editora UTFPR

Conselho Editorial da Editora UTFPR

***Anna Silvia da Rocha***

***Bertoldo Schneider Junior***

***Christian Luiz da Silva***

***Hieda Maria Pagliosa Corona***

***Hypolito José Kalinowski***

***Isaura Alberton de Carvalho***

***José Antonio Andrés Velásquez Alegre***

***Juliana Vitória Messias Bittencourt***

***Karen Hylgemager Gongora Bariccatti***

***Ligia Patrícia Torino***

***Luciana Furlaneto-Maia***

***Maclovia Corrêa da Silva***

***Márcio Barreto Rodrigues***

***Maria de Lourdes Bernartt***

***Mário Lopes Amorim***

***Ornella Maria Porcu***

***Rodrigo Lingnau***

***Sani de Carvalho Rutz da Silva***



Associação Brasileira  
das Editoras Universitárias

Sílvia Andreis-Witkoski  
Marta Rejane Proença Filietaz  
(Organizadoras)

# **EDUCAÇÃO DE SURDOS**

## **Em Debate**



Curitiba  
2014

® Editora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Coordenação Editorial: *Adriano Lopes*

Projeto gráfico: *Vanessa Constance Ambrosio*

Capa: *Vanessa Constance Ambrosio* (imagem: *CanStockPhoto*)

Editoração: *Vanessa Constance Ambrosio*

Revisão: *Marina Antunes Polak*

*Helen Jossania Goltz*

Normalização: *Adriano Lopes*

---

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

---

E24 Educação de surdos em debate / organização: Silvia Andreis-Witkoski, Marta Rejane Proença Filietaz (org.).— 1. ed. Curitiba: Ed. UTFPR, 2014.  
264 p. : il. ; 24 cm

Inclui bibliografias  
Vários autores  
ISBN: 978-85-7014-

1. Surdos – Educação. 2. Surdez – Aspectos sociais. 3. Língua brasileira de sinais. I. Andreis-Witkoski, Silvia. II. Filietaz, Marta Rejane Proença. III. Título.

CDD (22. ed.) 362.42

---

Bibliotecário: Adriano Lopes CRB 9/1429

Depósito Legal na Biblioteca Nacional conforme Lei no 10.994,  
de 14 de dezembro de 2004.

**Editora UTFPR**

Av. Sete de Setembro, 3165 Rebouças

Curitiba – PR 80230-901

[www.utfpr.edu.br](http://www.utfpr.edu.br)

Impresso no Brasil

Printed in Brazil

## SUMÁRIO

- A produção de conhecimento científico pela lente histórico-cultural e enunciativo-discursiva: contribuições contemporâneas.....19**  
Neiva de Aquino Albres e Cristina Broglia Feitosa de Lacerda
- Educação bilíngue de surdos: implicações metodológicas e curriculares.....41**  
Sílvia Andreis-Witkoski e Brenno B. Douettes
- Preconceito após-graduação *stricto sensu*: o caso de uma estudante surda em curso de doutorado.....51**  
Tânia Maria Baibich
- Estudos surdos no século 21: “*Deaf-gain*” e o futuro da diversidade humana67**  
H-Dirksen L. Bauman e Joseph J. Murray.....67
- Língua de sinais brasileira na trajetória do povo e comunidade surda .....93**  
Ana Regina Campello
- A importância do novo Deit-Libras para a educação bilíngue da criança surda.103**  
Fernando César Capovilla e Janice Gonçalves Temoteo
- Crianças Surdas Implantadas, Trabalho Pedagógico e Envolvimento Parental numa Perspectiva de Educação Bilingue .....129**  
Orquídea Coelho e Bruno Mendes
- A idiosincrasia profissional instituída para a educação bilíngue.....147**  
Marta Rejane Proença Filietaz
- As políticas para a educação de surdos em Portugal: das orientações internacionais à recontextualização nacional .....161**  
Maria do Céu Gomes
- Surdos e ouvintes em contexto bilíngue no ensino médio: sobre as (im)possibilidades de inclusão.....185**  
Rosimêri Schuck Hahn e Regina Maria de Souza
- Literatura surda: tradução de poesia da língua portuguesa para língua brasileira de sinais .....209**  
Rita de Cássia Maestri e Noemi Nascimento Ansay .....209

**Cultura e educação bilíngue no pulsar das Identidades surdas contemporâneas.. 223**

Gladis Perlin

**Um olhar acerca da formação docente para atuar na educação de surdos...233**

Flaviane Reis

**A vereda histórica da educação dos surdos: da oralidade ao bilinguismo na ótica da formação docente .....247**

Neide Mitiyo Shimazaki Tsukamoto

**A educação do índio surdo brasileiro: implicações linguísticas .....263**

Shirley Vilhalva e Sílvia Andreis-Witkoski



# A importância do novo Deit-Libras para a educação bilíngue da criança surda

Fernando César Capovilla  
Janice Gonçalves Temoteo

## 1 Introdução

Este capítulo descreve algumas das características do Novo Deit-Libras (NDL-3) que o tornam um poderoso instrumento para a educação de surdos.

Apreciando brevemente os seis séculos de história da educação de surdos, desde o combinismo original, em 1530, que se bifurcou nos rivais sinalismo e oralismo, até o bilinguismo atual, o NDL-3 argumenta que a educação de surdos sempre almejou levar surdos a ler e escrever.

O NDL-3 defende a superioridade do bilinguismo, que usa a Língua de Sinais nativa, com seu léxico e sua gramática naturais, como veículo de comunicação e de instrução para capacitar os alunos surdos a empregar essa língua como metalinguagem para aprender a ler e escrever seu idioma nacional. Além disso, documenta precisamente um vasto léxico de 10.500 sinais de Libras, todos ricamente ilustrados e descritos em sua forma e seu significado, que permite implementar essa instrução em sinais. Contudo, ressalva que a eficácia completa do bilinguismo pleno depende de buscar empreender o melhor mapeamento possível de cada uma das duas estruturas da linguagem escrita: a profunda e a superficial. A estrutura profunda diz respeito à correção semântica das palavras e sentenças; é dada pela composição morfêmica e morfossintática das palavras, com suas unidades sublexicais de significado (*MorfEmas* semânticos ou *LexEmas*, e *MorfEmas* gramaticais ou *GramEmas*). A estrutura superficial diz respeito à correção da forma escrita (ortográfica); é dada pela composição grafêmica das palavras, com suas unidades sublexicais ainda inferiores às de significado (os *GrafEmas*).

A Língua de Sinais é altamente eficaz como metalinguagem para compreender o significado das palavras por meio do mapeamento semântico da estrutura profunda dessas palavras (i.e., a análise de sua composição morfêmica). Também é altamente útil como modelo de mapeamento ponto a ponto para ancorar as unidades de significado (*MorfEmas*) que compõem as palavras nas unidades de significado, os quais compõem os sinais, como o NDL-3 ilustra em um capítulo especial dedicado à estrutura morfêmica de Libras.

Contudo, a estrutura superficial dos sinais (sua composição SematosÊmica, em termos de parâmetros como articulação de mão, orientação de palma, local de articulação, movimento e expressão facial) é totalmente distinta da estrutura superficial das palavras em diversas formas. Por isso, embora a Língua de Sinais ainda possa ser empregada como metalinguagem para a análise dessa estrutura superficial das palavras (em especial por meio da nova fonte de soletração digital de Libras intitulada Capovilla & Raphael), ela não serve como modelo de mapeamento ponto a ponto para ancorar as unidades de escrita alfabética (*GrafEmas*).

Como a escrita alfabética mapeia a fala (e não a sinalização), é essencial que se use a fala como modelo de mapeamento ponto a ponto para ancorar as unidades de escrita alfabética (*GrafEmas*) nas unidades da fala legível orofacialmente por visão (*FaneroLaliEmas*), ou tato (*EsteseLaliEmas*) para surdocegos, em adição à sinalização tátil para o desenvolvimento da língua materna de sinais do surdocego.

O NDL-3 mostra como fazer isso por meio de uma série de capítulos, os quais apresentam novos paradigmas (CAPOVILLA, 2013), fluxogramas (CAPOVILLA; GRATON-SANTOS, 2013) e tabelas de legibilidade orofacial da fala, cifrabilidade da fala ouvida ou lida orofacialmente (CAPOVILLA *et al*, 2013), decifrabilidade da escrita, audibilizabilidade da escrita e da fala lida orofacialmente, e visualizabilidade da fala a partir da escrita e da escrita a partir da fala.

Assim, o NDL-3 é um poderoso recurso para a implementação eficaz do bilinguismo pleno.

## **2 Breve perspectiva da educação de surdos, da centralidade da alfabetização**

*Fernando César Capovilla*

Em seus quase 600 anos de história, a educação de surdos foi feita a partir de diferentes abordagens, dentre as quais se distinguem o sinalismo ou manualismo, o oralismo, o combinismo e o bilinguismo. A primeira abordagem, no século XVI, na Espanha, surgiu nos mosteiros e pode ser chamada de combinismo original, já que combinava sinalismo, ou manualismo, e oralismo. De fato, em seus primórdios, a educação de surdos nasceu com monges que combinavam comunicação gestual, sinalização, leitura e escrita alfabéticas, leitura orofacial, e articulação da fala.

Dentre os pioneiros da educação de surdos, destacam-se o monge jeronimista Frei Vicente de Santo Domingo (em Navarra), os monges franciscanos Frei Michael de Abellan (em Andalucia) e Melchor Sánchez de Yebra (de Toledo), e o monge beneditino Frei Pedro Ponce de León (1520-1584, em Burgos). Para lograr comunicação com surdos tardios e de nascença e ensiná-los a ler e escrever, os

monges combinavam sinais dos próprios surdos, sinais monásticos, comunicação gestual e faziam uso de soletração digital do alfabeto, além de leitura orofacial e de treino de articulação da fala. O Frei Melchor de Yebra foi o primeiro divulgador do alfabeto manual espanhol em seu livro de 1593, intitulado *Refugium infirmorum* (precedendo o alfabeto digital de Juan Pablo Bonet, 1579-1633, publicado em 1620 na obra *Reducción de las letras y arte para enseñar a hablar los mudos*).

Frei Vicente foi o precursor da educação de surdos em geral, já que, em meados da década de 1530, educou o menino Juan Fernández Navarrete (1526-1579), que perdera a audição aos dois e meio ou três anos de idade. Conhecido por *El Mudo*, Navarrete viria a se tornar mais tarde pintor do rei espanhol Filipe II. O pouco que se sabe de Frei Vicente provém da biografia de Navarrete. Também sabe-se pouco sobre o trabalho dos monges jeronimistas com surdos: o que se sabe provém de Cervantes (1547-1616), que, em sua novela exemplar de 1613 intitulada *El Licenciado Vidriera*, menciona um monge espanhol da ordem de San Jerónimo com conhecimento e arte suficientes para fazer os surdos entenderem e falarem.

Mais de uma década depois do jeronimista Frei Vicente ter educado o menino *El Mudo*, o beneditino Frei Pedro Ponce de León foi o precursor da educação de *surdos de nascença*. Inicialmente recebeu um adulto, surdo de nascença, chamado Gaspar de Burgos que queria ser monge, mas que havia sido recusado porque não conseguia nem articular a fala, nem ler ou escrever.

Ponce de León sabia que é possível comunicação na ausência da fala, já que estava acostumado a usar sinais monásticos. Sua ordem beneditina criara cerca de 360 sinais monásticos para preservar o voto de silêncio. Uma descrição dos sinais monásticos pode ser encontrada em Umiker-Sebeok e Sebeok (1987). Além disso, ele cria na necessidade de aprender os sinais dos surdos como meio de catequizá-los e os combinou com os sinais monásticos de que dispunha. Ponce tinha uma interpretação ampla do significado da passagem de São Paulo em Romanos 10:17 (i.e., *ex auditu fides*, “a fé provém do ouvir” a palavra de Deus).

Como Santo Agostinho, Ponce de León sabia que o essencial, nessa passagem da epístola aos Romanos, é que a fé provém do contato com a palavra de Deus (seja por meio da audição ou da leitura). Embora Santo Agostinho soubesse da importância da leitura das escrituras para despertar a fé, ele cria que o surdo de nascença fosse incapaz de aprender a ler. Para Agostinho, portanto, a surdez de nascença impediria a fé (i.e., *Quod vitium ipsum impedit fidem*). É esse o ponto em que Ponce de León não apenas discordou de Agostinho como, também, provou que Agostinho estava errado. Ao fazê-lo, Ponce de León abriu à Igreja uma importante frente de evangelização e, à educação, uma maravilhosa frente de ensino: a alfabetização de surdos de nascença.

Constatando a eficácia de seu método com o adulto surdo, Ponce de León afirmou: “Instruí Gaspar de Burgos para que pudesse confessar-se, e o fiz tão bem que Gaspar converteu-se em escritor, chegando a publicar algumas obras”. A partir do sucesso em alfabetizar o surdo que queria se tornar monge, Ponce de León começou a receber crianças com surdez congênita. As duas primeiras foram os irmãos Francisco de Velasco e Pedro de Velasco, cujo ensino valeu a Ponce de León o título de *pai da educação de surdos*.

Embora o beneditino Frei Ponce de León tivesse sido precedido pelo jeronimista Frei Vicente em uma década, Ponce de León é considerado o pai da educação de surdos por duas razões fundamentais. A primeira razão é a maior disponibilidade de documentação histórica, já que a importância de seu trabalho em resgatar aos surdos de nascença o direito de progeneração foi reconhecido imediatamente pela disciplina do Direito (LASSO, 1550) e acabou por inspirar a continuidade e expansão do trabalho educacional por seu conterrâneo Juan Pablo Bonet (1579-1633), que publicou, em 1620, o primeiro livro do mundo sobre educação de surdos, intitulado *Reducción de las letras y arte para enseñar a hablar los mudos*. A segunda razão é o fato de que os meninos surdos com que iniciou sua carreira de tutor de crianças surdas, os irmãos Francisco de Velasco e Pedro de Velasco, eram surdos de nascença, ao passo que *El Mudo*, o menino surdo educado por Frei Vicente, havia perdido a audição apenas aos dois e meio ou três anos de idade.

Com seu método, Ponce de León tornou Francisco, o irmão mais velho, capaz de oralizar, sendo, por isso, considerado o primeiro surdo congênito a ser oralizado por meio do ensino. Por ter recebido instrução mais precocemente, Pedro, o irmão mais novo, mostrou progressos ainda maiores, tornando-se capaz de entoar os cânticos dos monges no tempo e no tom corretos. A propósito, na mesma década de 1620 em que Juan Pablo Bonet publicou seu livro, o sobrinho-neto dos irmãos Velasco (Luis de Velasco) passou à história como o primeiro surdo de nascença a se tornar plenamente capaz de engajar-se em conversação natural com os ouvintes por meio de articulação da fala e de leitura labial, o que levou o médico inglês John Bulwer a trabalhar com surdos.

Os benefícios do método combinado criado por Ponce de León (1520-1584) foram descritos pelo advogado e juiz assessor Licenciado Lasso, que escreveu um livro de 72 páginas sobre os direitos de herança do surdo Francisco de Tovar, de 1550, intitulado *Tratado de Tovar*, ou *Tratado legal sobre los mudos* (cf. LÓPEZ-NÚÑEZ, 1919). Esse livro tinha dois eixos fundamentais de argumentação, um legal, outro filosófico. Para seu argumento legal, com o possível propósito de defender os direitos sucessórios de Francisco de Tovar, Lasso afirma que esse aluno surdo de nascença foi tornado apto a *falar vocalmente*, não devido a qualquer milagre de fé, mas, sim, ao

método de Ponce de León, e, graças a esse método, defende que os “mudos” em geral venham a ser excluídos da lei de inimizabilidade que os impede de receber herança. Ainda nesse sentido, Lasso exorta Ponce de León a publicar a explicação de seu método, coisa que este se recusava a fazer. Para seu argumento filosófico, Lasso afirma que, graças aos resultados de seu método, Ponce de León refutava definitivamente as alegações de Aristóteles ou de Plínio, segundo as quais a criança precisa ouvir para poder começar a falar, e se ela nasce surda ou perde a audição antes de aprender a falar, ela jamais aprenderá.

Nessa sua origem nos mosteiros da Espanha, a educação de surdos almejava desenvolver nas crianças surdas e nos jovens surdos a capacidade de ler e escrever, de ler lábios e de falar, isto tanto para os surdos filhos de camponeses pobres educados em regime de internato (como Gaspar de Burgos), quanto para os surdos filhos de comerciantes abastados, educados para se tornar legalmente imputáveis e capazes de herdar os bens dos pais (como Francisco de Tovar). De fato, camponeses pobres entregavam seus filhos surdos aos mosteiros para que os monges pudessem cuidar deles, catequizá-los e transformá-los em monges capazes de viver bem em comunidade e até celebrar missas.

Crendo na santidade da alma, esses monges aceitavam a incumbência de educar as crianças surdas pobres que lhes eram entregues. Eles abraçaram o desafio de civilizá-las, preparando-as para viver em comunidade, de catequizá-las, a ponto de permitir a sua salvação espiritual, e de educá-las, a ponto de permitir que compreendessem o missal escrito e participassem da eucaristia. Para tanto, os monges precisavam usar todos os recursos disponíveis, assim, aproveitaram a estrutura física institucional do mosteiro e a estrutura cultural espiritual da vida em uma comunidade espiritual silenciosa e sinalizadora para educar e formar essas crianças e jovens. Deste modo, as crianças surdas e os jovens surdos que, de outro modo, teriam uma vida reduzida a uma condição animalesca, passaram a viver em uma comunidade silenciosa, já acostumada a manter o voto de silêncio, e empregar a comunicação gestual e a sinalização formal. De fato, como parte de sua estrutura cultural, os beneditinos empregavam mais de 400 sinais formalizados para a comunicação cotidiana da vida em comunidade.

No século XVII, o combinismo original se especializou cada vez mais. Juan Pablo Bonet (1573-1633), seguindo a trilha aberta por Frei Yebra quase três décadas antes, desenvolveu um sistema de soletração digital e publicou, em 1620, o primeiro livro sobre métodos de ensino oral para surdos, o *Reduction de las letras, y arte para enseñar a ablar los mudos*.

O médico inglês John Bulwer (1614-1684), com o pseudônimo de J. B. Chirosoffer, publicou em 1644 os livros *Chirologia: the natural language of the hand*

e *Chironomia: the art of manual rhetoric*. Ele afirmava que a língua das mãos é natural para o ser humano, especialmente para o surdo, no uso do alfabeto manual. Em 1648, publicou o livro *Philocophus: the deafe and dumbe mans friend*, no qual, impressionado pelo diálogo entre o nobre espanhol, surdo de nascença, Luis de Velasco (sobrinho-neto dos irmãos Velasco, educados por Ponce de León) e o Príncipe de Gales, ele afirma a possibilidade de educar surdos e a necessidade de criar escolas para surdos, para levá-los a fazer leitura labial e a articular a fala. Em 1649, publicou o livro *Pathomyotomia*, em que descreve as expressões faciais de emoções e analisa seu substrato muscular. A propósito, pode-se ressaltar a grande pertinência, para a taxonomia das línguas de sinais, do foco de Bulwer na comunicação gestual, nas formas de mão e no alfabeto manual.

O intelectual escocês George Dalgarno (1626-1687) publicou, em 1661, o livro *Ars signorum (Art of signs)* propondo a busca de uma língua universal. Em 1680, publicou o livro *Didascalocophus: the deaf and dumb man's tutor*, no qual propôs um novo sistema linguístico para o ensino de “surdos-mudos”. Ele argumentava que ensinar aos surdos o alfabeto manual era mais prático e efetivo do que ensiná-los a ler lábios e oralizar. Dalgarno recomendava ainda que as mães soletrassem os nomes dos objetos e, em seguida, apontassem esses objetos para seus filhos surdos.

O médico suíço Johann Konrad Amman (1698-1774) trabalhou para desmutizar surdos de 8 a 15 anos de idade. Objetivando levar seus alunos a desenvolver uma voz clara e controlada, ele costumava colocar as mãos dos alunos em sua garganta enquanto articulava os sons para que eles sentissem as vibrações de sua voz. Além disso, os levava a fazer leitura labial e fazia uso de espelhos para ajudar seus alunos a praticar a fala.

No século XVIII, o combinismo original se bifurcou em duas abordagens rivais, que se especializam cada vez mais: o sinalismo ou manualismo de l'Épée, na França, e o oralismo de Samuel Heinicke, na Alemanha. Na França, o abade Charles Michel de l'Épée (1712-1789) criou o bem-sucedido Método Francês, ou sinalismo, para a educação institucional de surdos. L'Épée combinava sinais dos surdos com sinais metódicos, inventados por ele mesmo para representar palavras de função gramatical do Francês e ensinar a ler e escrever.

Tudo começou quando o abade criou, em sua própria casa, em Paris, em 1750, aquela que viria a se tornar a *Institution Royale des Sourds-Muets*, a primeira escola coletiva para surdos do mundo, mais tarde dirigida por seu sucessor, o abade Roch-Ambroise Sicard (1742-1822). A partir dessa escola criada em sua própria casa, l'Épée fundou uma educação coletiva, gratuita e universalizada, aberta a surdos de todos os estratos sociais e de todas as procedências. Em pouco tempo, essa escola acabou criando uma comunidade educativa e, com ela, o ambiente ideal para o de-

envolvimento de uma cultura própria de sinais constituída e alimentada por surdos com elevado domínio de leitura e escrita e amplo acesso à cultura universal. Tudo começou em 1750, quando l'Épée começou a ensinar duas irmãs com surdez congênita profunda em sua própria casa. Por meio de uma série de demonstrações públicas sobre a eficácia de seu método de educação baseada em sinais, l'Épée recebeu o apoio entusiástico do filósofo iluminista Etienne Bonnot de Condillac (1715-1780) em duas obras (CONDILLAC, 1754, 1775) e, com elas, de toda a intelectualidade francesa. Suas demonstrações públicas eram atendidas por nobres e intelectuais de toda a Europa, e chegavam a reunir até oitocentas pessoas. A partir dessas demonstrações e do apoio da intelectualidade que ela granjeava, em 1758, a escola que l'Épée havia fundado em sua própria casa passou a ser subvencionada pelos reis Louis XV (1715-1774) e Louis XVI (1774-1793), este guilhotinado em janeiro de 1793. A partir da subvenção real de 1758, essa escola passou a receber muita procura e deu origem à *Institution Royale des Sourds-Muets de Paris*, também chamada de *Saint-Jacques Institution*, que l'Épée iria dirigir até sua morte, em 1789.

A partir da Nova República de 1794, depois que a Revolução Francesa guilhotinou o rei Louis XVI e aboliu a propriedade da igreja, o prédio foi dado à escola que, já sob a direção do abade Sicard, passou a se chamar *Institution Nationale des Sourds-Muets*. Para poder ensinar Francês aos surdos, l'Épée primeiro aprendeu a Língua de Sinais com os surdos. Em seguida, criou uma série de “sinais metódicos” com vistas a aproximar, de um ponto de vista morfológico, os sinais da Língua de Sinais Francesa e as palavras do Francês escrito. L'Épée fazia uso dos sinais para explicar a estrutura morfêmica das palavras e, assim, levava o surdo a compreender o Francês de modo a se tornar um leitor proficiente.

Ao estabelecer uma correspondência termo a termo entre os elementos dos dois códigos no nível dos *MonEmas*, l'Épée permitia aos surdos verter texto escrito em sinais e sinais em escrita. Uma variação dessa abordagem de l'Épée foi retomada dois séculos depois, durante a década de 1970, com o nome de Francês sinalizado ou bimodalismo, em que se adotou uma abordagem conhecida como Comunicação Total, que propunha a oralização e a sinalização simultâneas com o emprego de sinais artificiais para codificar a gramática e a morfologia da língua falada-escrita, como faziam l'Épée e Sicard, bem como articulações de mão artificiais para tornar mais visível a fala, como fazia Jacobo R. Pereira.

Vendo que a entrada do novato l'Épée na área de educação de surdos estava ameaçando fortemente suas pretensões de obter apoio do rei para fundar uma *Institution Royale des Sourds-Muets* em Paris, bem como seu status na comunidade iluminista junto a filósofos como Buffon e Rousseau, bem como o mercado potencial de alunos surdos franceses, Jacob R. Pereira lançou críticas contra o método de l'Épée com base

no argumento do teor insuficiente dos sinais como meio de educação para promover a abstração e o raciocínio superior.

Ainda mais importantes que as críticas de Pereira, foram as lançadas pelo seu pupilo surdo congênito, Saboureux de Fontenay (1765, 1779, 1780), que afirmava que a educação baseada em sinais jamais conseguiria produzir o elevado nível de competência propiciado pelo método de Pereira, como a sua própria história pessoal demonstrava eloquentemente.

Em 1776, para rebater essas críticas e argumentar que a educação baseada em sinais metódicos poderia produzir elevadas competências intelectuais e de leitura e escrita em Francês, l'Épée publicou o livro *L'institution des sourds et muets, par la voie des signes méthodiques* (L'ÉPÉE, 1776). Como Pereira desejava manter em segredo seu inovador método de datilologia fonética, não lhe restou alternativa senão a de retirar-se do confronto, contentar-se com a pensão anual vitalícia concedida pelo rei e continuar tutorando crianças surdas mantidas por nobres ou burgueses abastados. De fato, Pereira levou para o túmulo o segredo de seu método, que só mais tarde veio a ser descoberto. Depois de silenciada a frente de crítica doméstica, na década seguinte, l'Épée viria a ser alvo de uma segunda onda de críticas oralistas, dessa vez vindas da Alemanha.

Vendo que a Prússia estava a importar o Método Francês Sinalista de l'Épée e não seu *Método Alemão* Oralista, Heinicke lançou tais críticas contra l'Épée. Em 1784, para rebater essas críticas, l'Épée publicou seu segundo livro *La véritable manière d'instruire les sourds et muets, confirmée par une longue expérience* (L'ÉPÉE, 1784). Novamente, assim como havia acontecido com Pereira, embora estivesse profundamente desgostoso, Heinicke não pôde levar o enfrentamento com l'Épée às últimas consequências como desejava por medo de acabar vendo inadvertidamente revelado o princípio secreto de seu método, no caso, a ideia tomada de Saboureux de Fontenay de usar experiências gustativas para fixar a memória dos sons da fala. De fato, assim como Pereira, Heinicke levou para a tumba seu segredo, embora, pelo bem de seu nome e da posteridade, o tivesse revelado no testamento. Escritas para refutar as críticas oralistas, as duas obras de l'Épée (1776, 1784) elevaram o método de educação baseada em sinais à condição de paradigma educacional amplamente usado em todo o mundo. Com a morte de l'Épée, em 1789, o rei Louis XVI nomeou o abade Roch Ambroise Sicard (1742-1822) para dirigir a *Institution Royale des Sourds-Muets* de Paris.

O método de educação institucional sinalista, criado por l'Épée, foi levado aos Estados Unidos por Thomas Gallaudet (1787-1851), em 1817, e expandido por seu filho Edward M. Gallaudet (1837-1917), em 1856. No ano seguinte, em 1857, o sinalismo foi trazido ao Brasil por Edouard Huet, que inaugurou, sob os auspícios de Dom Pedro II, o *Imperial Instituto de Surdos-Mudos*, hoje *Instituto Nacional de Educação de Surdos* (INES).



Nos Estados Unidos, o reverendo Thomas Gallaudet inaugurou, em 1817, a primeira escola permanente para surdos do país, o *Connecticut Asylum for the Deaf and Dumb* (mais tarde rebatizado de *American Asylum for the Education and Instruction of the Deaf and Dumb* e, depois, *American School for the Deaf*). Em 1856, seu filho Edward Gallaudet (1837-1917) assume a direção da recém-inaugurada *Columbia Institution for the Instruction of the Deaf and Dumb*. Essa instituição foi rebatizada, em 1865, como *National Deaf-Mute College*, quando recebeu autorização do presidente Lincoln para conferir grau universitário; em 1894, como *Gallaudet College*; e, em 1986, como *Gallaudet University*.

Ao mesmo tempo, na Alemanha, Samuel Heinicke (1727-1790) se opunha ao sinalismo e propunha o oralismo estrito, o *Método Alemão*, que proscovia sinais e prescrevia exercícios de leitura labial e de articulação da fala, com o objetivo primordial de *desmutizar* os surdos de nascença e integrá-los ao mundo dos ouvintes. Embora o oralismo também tivesse grandes representantes na França (Jacobo R. Pereira, 1715-1780), na Inglaterra (Thomas Braidwood, 1715-1806) e nos Estados Unidos (Alexander Graham Bell), ele prosperou mais na Alemanha, na Itália e na Espanha, que em países francofônicos e anglofônicos.

O diálogo crítico entre sinalismo de l'Épée e oralismo produziu refinamentos teóricos de parte a parte e perdurou até o Congresso de Flint, em 1895, quando os expoentes do sinalismo (Edward Miner Gallaudet) e do oralismo (Alexander Graham Bell) romperam de vez qualquer perspectiva de diálogo.

O oralismo havia sido proclamado como vitorioso no Congresso de Milão de 1880, e desde então passou a ser usado como paradigma quase universal até a década de 1970, quando foi substituído por uma nova forma de combinismo simultaneísta, chamado Comunicação Total, que reincorporava os sinais, embora inventados e na ordem das línguas faladas, e propunha sinalizar e oralizar ao mesmo tempo. Esse método se mostrou impraticável e pouco eficaz. Pesquisas revelaram que o emissor da mensagem tendia a alternar entre sinalização e oralização, não fazendo bem nem uma coisa nem outra, o que prejudicava o ensino-aprendizagem das crianças surdas.

Assim, no início da década de 1980, o combinismo simultaneísta passou a ser substituído pelo bilinguismo, que propõe a imersão em uma comunidade linguística sinalizadora desde a mais tenra idade, para que a Língua de Sinais natural e nativa seja adquirida e desenvolvida como idioma materno e para que possa ser empregada como metalinguagem para o ensino-aprendizagem da língua escrita como segundo idioma, quando da alfabetização no início do ensino fundamental. Portanto, no bilinguismo, a Língua de Sinais nativa, com seu léxico e sua gramática naturais, é usada como veículo de comunicação e de instrução, para que os alunos surdos a empreguem como metalinguagem para aprender a ler e escrever seu idioma nacional. No bilin-

guismo não se objetiva a articulação da fala, mas sim a competência, correção e fluência na compreensão e na produção da Língua de Sinais, bem como a competência, correção e fluência na compreensão e na produção de língua escrita.

### 3 Rumo a um bilinguismo pleno

Esta seção trata da importância da imersão linguística precoce para aquisição e desenvolvimento de linguagem materna e do lugar da adaptação subsequente de recursos oralistas para aquisição de leitura e escrita alfabéticas competentes. No *Novo paradigma de linguagem baseado nas neurociências cognitivas*, Capovilla (2013) afirma que o bilinguismo conseguirá produzir maior competência, correção e fluência na compreensão e na produção de língua escrita à medida que se esforçar por endereçar separadamente as duas estruturas da língua escrita, a profunda e a superficial, dedicando a cada uma delas o tratamento mais especificamente eficaz que ela requer para poder desenvolver-se.

A estrutura profunda diz respeito à correção semântica, que é dada pelas unidades de significado que compõem as palavras, os *MorfEmas*. A Língua de Sinais é um poderoso instrumento metalinguístico para analisar a estrutura profunda do Português e fornece um poderoso modelo analógico para mapear as unidades morfêmicas que compõem as palavras, como paralelas às unidades morfêmicas que compõem os sinais. De fato, assim como os itens lexicais das línguas escritas (as palavras), os itens lexicais das línguas de sinais (os sinais) também são compostos de *MorfEmas*. Uma vez que se identifiquem os *MorfEmas* de uma dada Língua de Sinais e se demonstre como seus sinais são compostos de *MorfEmas* (como feito para Libras no capítulo de CAPOVILLA; MAURICIO; RAPHAEL, 2013), podem-se identificar os *MorfEmas* correspondentes em uma dada língua escrita e demonstrar que as palavras são compostas de *MorfEmas* semelhantes.

A estrutura superficial diz respeito à correção da forma escrita (ortográfica). A Língua de Sinais é altamente eficaz como metalinguagem para compreender o significado dessas palavras por meio do mapeamento semântico da estrutura profunda dessas palavras (i.e., a análise de sua composição morfêmica). Também é altamente útil como modelo de mapeamento ponto a ponto, para ancorar as unidades de significado (*MorfEmas*) que compõem as palavras nas unidades de significado que compõem os sinais. Contudo, é inegável que a estrutura superficial dos sinais (sua composição *SematosÊmica*, em termos de parâmetros como articulação de mão, orientação de palma, local de articulação, movimento e expressão facial) é totalmente distinta da estrutura superficial das palavras em suas diversas formas. Por isso, embora a Língua de Sinais ainda possa ser empregada como metalinguagem para a análise

dessa estrutura superficial das palavras, ela definitivamente não serve como modelo de mapeamento ponto a ponto, para ancorar as unidades de escrita alfabética (*GrafEmas*). Como a escrita alfabética mapeia a fala (e não a sinalização), é essencial que se use a fala como modelo de mapeamento ponto a ponto, para ancorar as unidades de escrita alfabética (*GrafEmas*) nas unidades da fala (*FaneroLaliEmas*).

No NDL-3, o capítulo sobre o *Novo paradigma de linguagem baseado nas neurociências cognitivas* (CAPOVILLA, 2013) propõe usar a fala visível e tateável (i.e., lida orofacialmente por visão e por tato) como modelo de mapeamento ponto a ponto, para ancorar as unidades de escrita alfabética (*GrafEmas*) nas unidades da fala visível (*FaneroLaliEmas*) e tateável (*EsteseLaliEmas*). Ele fornece tabelas de correspondência entre *FaneroLaliEmas* e *GrafEmas*, que permitem calcular o grau de cifrabilidade grafêmica na escrita sob ditado de qualquer palavra lida orofacialmente por visão. Isso é de grande importância para aperfeiçoar a correção ortográfica da escrita de surdos videntes. Propõe ainda elaborar tabelas de correspondência entre *EsteseLaliEmas* e *GrafEmas* para calcular o grau de cifrabilidade grafêmica na escrita, sob ditado de qualquer palavra lida orofacialmente por tato pelo surdocego. Neste caso, a importância se dá em aperfeiçoar a correção ortográfica da escrita de surdocegos. Já as tabelas de correspondência entre *FaneroLaliEmas* e *FonEmas* permitem calcular o grau de audibilizabilidade de qualquer palavra lida orofacialmente por visão, importantes para aumentar a eficácia de programas de reabilitação auditiva de crianças surdas que receberam implante coclear (CAPOVILLA, 2006).

O capítulo sobre o *Fluxograma de compreensão da fala e da escrita* (CAPOVILLA; GRATON-SANTOS, 2013), também do NDL-3, explica as relações entre leitura orofacial e leitura alfabética. Para tanto, revisa estudos que demonstram que, tanto no surdo quanto no ouvinte, a leitura alfabética precede e propicia a leitura orofacial; sendo que, até serem alfabetizadas, as crianças não conseguem fazer leitura orofacial. Esses achados dão apoio ao modelo do bilinguismo e refutam como falsa a noção de que crianças nascidas surdas possam aprender a ler e escrever o Português por meio da leitura orofacial em escola comum.

#### **4 Sinalismo versus oralismo: o impacto revelador de um fator psicolinguístico insuspeito**

Como vimos, no início do século XVIII, a educação de surdos se bifurcou entre um inicialmente mais discreto oralismo de origem espanhola e um forte sinalismo de origem francesa. Emblemática dessa bifurcação é a migração para a França do tutor oralista português Jacobo R. Pereira (1715-1780) e seu embate com o pai do sinalismo, o abade Michel l'Épée (1712-1789), criador do *Instituto Real de Surdos-*

-*Mudos*. L'Épée aprendera os sinais com os surdos para poder catequizá-los. Para alfabetizar as crianças surdas, combinava esses sinais com uma série de sinais artificiais (chamados *sinais metódicos*) que inventara para ajudar os surdos a aprender a gramática do Francês.

A história do oralista Jacobo R. Pereira é essencial para revelar a profunda importância das relações entre a escrita e a fala do idioma do país em que vive o surdo. Embora na Espanha Jacobo R. Pereira tivesse tido grande sucesso em alfabetizar e oralizar crianças surdas espanholas (a começar por sua irmã surda); uma vez na França, ele encontrou inesperadas dificuldades em alfabetizar e oralizar crianças surdas francesas. De fato, ensinar a ler lábios e a oralizar a partir da escrita se mostrou muito mais difícil em Francês que em Espanhol. Para poder contornar a terrível opacidade do Francês escrito como guia para a pronúncia do Francês falado, Pereira inventou uma engenhosa datilologia fonética para levar os surdos a pronunciar precisamente o Francês. Essa datilologia fonética é precursora dos sistemas *Cued Speech* e *Visual Phonics*, hoje amplamente usados no *Clerc Center*, da *Gallaudet University*. A propósito, com o mesmo objetivo, mas com recursos completamente distintos, décadas mais tarde, outro oralista, Alexander Graham Bell, nos Estados Unidos, aplicaria o invento de seu pai, o *Visible Speech*, de 1864, para contornar a terrível opacidade do Inglês escrito como guia para a pronúncia do Inglês falado, levando seus alunos surdos (como aquela que viria a se tornar sua esposa, Mabel Bell) a conseguir pronunciar precisamente o Inglês.

Foi apenas depois de inventar a datilologia fonética que Jacobo R. Pereira finalmente conseguiu *desmutizar* seus pupilos surdos, levando-os a pronunciar bem o Francês falado. Décadas mais tarde, usando o *Visible Speech*, Alexander Graham Bell também conseguiu desmutizar seus alunos, levando-os a pronunciar bem o Inglês falado. Embora tais recursos fossem úteis para esse fim, eles ainda não eram suficientes para levar os surdos a ler e escrever competentemente. No caso de Pereira, foi demonstrado que seus pupilos só conseguiam pronunciar bem o Francês quando estavam sob controle das formas de mão da datilologia fonética; quando precisavam ler em voz alta diretamente do Francês escrito, esses alunos apresentavam muitos problemas. Isso constituía um problema para as exposições públicas que Pereira organizava periodicamente na corte para o rei, a nobreza e a burguesia. Essas exposições eram organizadas com o objetivo de impressionar o rei, para obter posição de destaque e favores reais, bem como de impressionar os nobres e a alta burguesia, para que eles lhe enviassem seus filhos como pupilos em regime de internato.

Nas exposições públicas, Pereira ostentava como trunfo sua habilidade em *desmutizar* seus pupilos surdos e desafiava l'Épée a conseguir o mesmo. L'Épée, contudo, estava mais interessado em levar os pupilos surdos a conseguir ler e escrever do que em levá-los a articular a fala. Nas primeiras exposições, de modo a dar a impressão de que

seus pupilos estavam conseguindo ler perfeitamente em voz alta, Pereira sinalizava disfarçadamente com suas formas de mão especiais, indicando aos seus pupilos surdos os sons que eles deveriam articular. Usando essa habilidade construída em seus aprendizes para uma série de exposições frente ao rei e à corte, Pereira também almejava impressionar o rei, fazendo com que ele o escolhesse, em vez de a l'Épée, para dirigir uma escola real de surdos, já que ele conseguia que seus pupilos oralizassem bem o Francês durante a “leitura” em voz alta. Ao perder a disputa, Pereira dedicou-se a tutorar jovens surdos oriundos da nobreza e da alta burguesia.

Nas fontes bibliográficas revistas por Lane (1989), fica claro que a função da datilologia fonética de Pereira era a de substituir o texto durante as exposições de “leitura” em voz alta, pois, segundo essas fontes, embora esses jovens parecessem ler perfeitamente em presença do tutor, quando a fortuna da família se exauria e eles tinham de voltar para casa, os ex-pupilos de Pereira se revelavam, de fato, ineptos para a leitura. Pereira teve, entretanto, outros pupilos de sucesso, como Saboureux de Fontenay, um ardoroso crítico da Língua de Sinais. A partir dessa vitória, o sinalismo do abade Michel de l'Épée foi exportado da França para os Estados Unidos (com Edward M. Gallaudet que, em 1856, criou a escola de surdos que viria a se transformar na *Gallaudet University*) e para o Brasil (com Edouard Huet que, com os auspícios de D. Pedro II, em 1857, fundou o Instituto Real de Surdos-Mudos, que viria a se transformar no Instituto Nacional de Educação de Surdos - INES).

Na história da educação de surdos, chama a atenção o fato de o oralismo (ou *Método Alemão*) ter prosperado mais na Espanha, na Alemanha e na Itália; e de o sinalismo (ou *Método Francês*) ter prosperado mais na França e nos Estados Unidos. Chama a atenção o sucesso do Oralismo incipiente na Espanha do século XVI, como parte do combinismo original de Ponce de Leon, cujo ensino de leitura e escrita era tão eficaz em levar seus alunos surdos de nascença a falar e a cantar. Chama também a atenção o sucesso de Jacobo Pereira em alfabetizar e desmutizar surdos de nascença na Espanha, e sua grande dificuldade em fazer o mesmo na França. Chama a atenção o sucesso de Samuel Heinicke na Alemanha, com sua ênfase na desmutização de surdos congênitos. Chama, por fim, a atenção o fato de o oralismo ter sido entronizado como paradigma ao mundo no congresso internacional de Milão, na Itália, e de ter permanecido dominante por quase um século. Esses dados contrastam com o grande sucesso do sinalismo ou manualismo na França e, depois, nos Estados Unidos e, simultaneamente, no Brasil. No Brasil, como explicado por Capovilla (no prelo), os paradigmas do sinalismo e do oralismo alternam-se ciclicamente no Imperial Instituto de Surdos Mudos.

O *Novo paradigma de linguagem baseado nas neurociências cognitivas* (CAPOVILLA, 2013) e a *Breve história de educação de surdos* (CAPOVILLA, no prelo) propõem uma explicação adicional psicolinguística, em adição às explicações políticas e históricas de Lane (1989). Estes textos chamam a atenção para o fato de que os

idiomas Alemão, Italiano e Espanhol têm elevada transparência e regularidade nas relações entre a escrita e a fala. Nesses idiomas de relações regulares entre as unidades da fala (*FonEmas*) e da escrita (*GrafEmas*) é possível fazer eficiente ancoragem recíproca da escrita na fala e da fala na escrita. Assim, a fala em Alemão, Italiano e Espanhol é altamente cifrável em Alemão, Italiano e Espanhol escritos. Bem como a escrita em Alemão, Italiano e Espanhol é facilmente decifrável em Alemão, Italiano e Espanhol falados. Em contraste, nos idiomas Francês e Inglês, as relações entre a escrita e a fala são mais irregulares e opacas, dificultando a aprendizagem da compreensão e da produção da fala a partir da escrita, e a aprendizagem da compreensão e da produção da escrita a partir da fala.

Essa elevada transparência nas relações entre fala e escrita tem consequências auspiciosas para o ensino de leitura e escrita alfabéticas por ancoragem na fala em suas modalidades ouvida (*FonEmas* ou *AcusticoLaliEmas* para ouvintes), vista (*FaneroLaliEmas* para surdos videntes) e tateada (*EsteseLaliEmas* para surdocegos), e para o ensino da compreensão da fala (em especial, a leitura orofacial) por ancoragem na escrita. A maior transparência explica porque as crianças, tanto as ouvintes quanto as surdas, que têm de dominar esses idiomas são alfabetizadas de modo mais fácil e com menos problemas de aprendizagem. Como em idiomas transparentes é mais fácil alfabetizar (ensinar a ler e escrever) e ser alfabetizado (aprender a ler e escrever), na Alemanha, Itália e Espanha, a má-formação cerebral, que caracteriza a dislexia de desenvolvimento, tem efeitos menos devastadores sobre a leitura e a escrita que nos estados Unidos, Inglaterra e França. Isso explica porque há muito mais estudos sobre o tema dislexia de desenvolvimento nesses últimos países do que nos primeiros. De fato, devido o idioma a ser aprendido ser mais transparente, as crianças disléxicas na Alemanha, Itália e Espanha apresentam menos erros de leitura e escrita que as crianças que têm de dominar a escrita em Inglês ou Francês, sendo apenas mais lentas que as normoléxicas. Por fim, e de modo ainda mais relevante para o tema deste capítulo, a questão da transparência explica também porque o oralismo, como já dito anteriormente, progrediu mais na Alemanha, Itália e Espanha que nos países anglofônicos ou francofônicos, e porque, nesses últimos, prosperou mais o sinalismo ou manualismo. Além dos fatores políticos e históricos de inegável importância (cf. LANE, 1989), esse fator psicolinguístico é também de grande relevância para compreender boa parte da disparidade encontrada na história da educação de surdos e nos relatos de eficácia de diferentes abordagens de alfabetização de surdos em diferentes idiomas.

Na alfabetização de crianças ouvintes, o ensino de leitura e escrita alfabéticas é feito por ancoragem na fala ouvida. Isso começa na educação infantil com atividades para desenvolver a compreensão auditiva da fala e o vocabulário auditivo, seguidas de exercícios para desenvolver a consciência fonológica, como brincadeiras de rima e aliteração, correção lúdica de falhas na pronúncia, segmentação de palavras ouvidas em

suas sílabas e fonemas, manipulação (com supressão ou adição ou inversão de ordem) de sílabas e fonemas em palavras ouvidas. Com a entrada no ensino fundamental, a criança aprende as letras e os sons que elas codificam. Mais propriamente, ela aprende as relações entre os *FonEmas* e os *GrafEmas*. Por meio de exercícios de cópia e escrita sob ditado ouvido, a criança aprende a cifrar as unidades da fala ouvida nas respectivas unidades de escrita. Por meio de exercícios de leitura em voz alta, a criança aprende a decifrar as unidades de escrita nas respectivas unidades da fala.

Para a alfabetização de crianças surdas, inicialmente a criança precisa adquirir e desenvolver uma linguagem materna primária. Para crianças com surdez congênita profunda, a linguagem mais facilmente adquirida é a de Sinais. Na educação infantil, a criança aprende os sinais para todos os objetos e eventos do mundo à sua volta e de suas experiências subjetivas. Tendo aprendido a sinalizar e a compreender a sinalização de modo a comunicar-se fluentemente e a pensar com clareza, a criança surda pode ser mais facilmente alfabetizada. Com o ingresso da criança surda no ensino fundamental, a alfabetização é feita por duas rotas: a profunda ou semântica; e a superficial ou transparente. Na rota profunda, as palavras e suas unidades semânticas (*MorfEmas* componentes) são ancoradas nos sinais de Libras. Na rota transparente, as palavras e suas unidades subsemânticas (*GrafEmas* componentes) são ancoradas nas propriedades conspícuas da fala visível (unidades de leitura orofacial visual, *FaneroLaliEmas*).

Na rota profunda ou semântica, a criança aprende que as palavras escritas são compostas de unidades de significado (*MorfEmas*); usando Libras como metalinguagem para analisar essas unidades e como modelo para encontrar nos *MorfEmas* da Libras os seus *MorfEmas* correspondentes.

Na rota superficial ou de transparência, a criança aprende as formas de mão da soletração digital, as letras escritas e as correspondências entre elas. Então, aprende a usar a soletração digital como recurso para analisar cada palavra escrita como uma sequência de letras, e para apreender essa sequência, mapeia as letras componentes nas formas de mão correspondentes. Quando a criança se torna capaz de quebrar as palavras escritas nas letras componentes e de apreender a sequência das letras por meio da correspondente sequência de formas de mão, ela é introduzida a duas noções: 1. à noção de que a escrita mapeia a fala; e 2. à noção de que a escrita pode ser usada como chave para compreender o que as pessoas falam, ou seja, para compreender a fala por meio da leitura orofacial.

“A criança aprende que diferentes letras e sequências específicas de letras (e.g., *GrafEmas*, *DiGrafos*) mapeiam diferentes formas de boca que podem ser percebidas por visão (como nos *FaneroLaliEmas* bilabiais {b}, {m}, {p} mas não nos *FaneroLaliEmas* velares como {k}, {g}) e por tato (como na vibração das cordas vocais que ocorre nas consoantes sonoras, como nos *EsteseLaliEmas* [v], [d], [g], mas

não nas surdas como os *EsteseLaliEmas* [f], [t], [k]; e do pavilhão nasal que ocorre nos *EsteseLaliEmas* nasais como [m], [n], mas não nos *EsteseLaliEmas* não nasais como [l]).” Em seguida, ela é introduzida formalmente à leitura orofacial por visão e tato, como meio de ancoragem da estrutura grafêmica das palavras. Ela aprende as formas de boca legíveis visíveis (*FaneroLaliEmas*) e tateáveis (*EsteseLaliEmas*) correspondentes a cada *GrafEma*, e vice-versa. Em auxílio à precisão ortográfica de sua leitura alfabética e de sua escrita alfabética, ela desenvolve a habilidade de visualizar as formas de boca correspondentes às palavras que precisa ler ou escrever. Graças a isso, melhoram substancialmente o grau de precisão da leitura alfabética (i.e., redução de paralexias logográficas) e a qualidade ortográfica da escrita, que passa a apresentar maior precisão e menos erros (i.e., redução de paragrafias). Melhora também a sua compreensão da fala por leitura orofacial. Em suma, na rota superficial, o ensino de leitura e escrita alfabéticas é feito por ancoragem na fala vista (compreensão da fala por leitura orofacial e subsequente consciência *FaneroLaliÊmIca*) e o ensino da compreensão da fala por leitura orofacial é feito por ancoragem na escrita alfabética.

Como consequência disso, em termos de círculos virtuosos envolvendo competências receptivas, a aprendizagem da leitura alfabética beneficia o desempenho de leitura orofacial e a aprendizagem da leitura orofacial beneficia o desempenho de leitura alfabética. Também como consequência disso, em termos de círculos virtuosos envolvendo competências expressivas, a aprendizagem da escrita alfabética pode beneficiar, em certa medida, o desempenho de articulação da fala, o qual é especialmente dificultoso para surdos congênitos. Além disso, a mais difícil aprendizagem de articulação da fala também beneficia o desempenho de escrita alfabética.

Assim, há um círculo virtuoso interno, pertinente às competências receptivas de compreensão da linguagem escrita e da linguagem oral. Segundo dados revistos por Capovilla e Graton-Santos (2013), o desenvolvimento das habilidades de compreensão da linguagem escrita (leitura alfabética) tende a preceder e a facilitar primariamente o desenvolvimento das habilidades de compreensão da linguagem oral (leitura orofacial), sendo que o impacto benéfico da leitura orofacial sobre a leitura alfabética é apenas secundário, num processo de *feedback* de refinamento progressivo.

Do mesmo modo, há também um círculo virtuoso interno pertinente às competências expressivas de produção da linguagem escrita e da linguagem oral. O desenvolvimento das habilidades de produção da linguagem escrita (escrita alfabética) tende a preceder e pode facilitar o desenvolvimento das habilidades de produção da linguagem oral (articulação da fala), sendo que o impacto benéfico da articulação da fala sobre a escrita alfabética é apenas secundário, num processo de *feedback* de refinamento progressivo.

Além desse círculo virtuoso interno, há também um círculo virtuoso externo pertinente às relações entre as competências receptivas de um lado e expressivas de



outro. Em termos gerais, cruzam-se dois fatores: 1. em termos de relações entre habilidades de linguagem escrita *versus* de linguagem falada, o desenvolvimento das habilidades referentes à linguagem *escrita* (leitura e escrita alfabéticas) tende a *preceder e facilitar* primariamente o desenvolvimento das habilidades de linguagem *oral* (leitura orofacial e articulação de fala), sendo que ele tende a ser apenas secundariamente facilitado por ela; 2. quanto às habilidades de linguagem falada, em termos de recepção *versus* expressão, o desenvolvimento das habilidades de *recepção* linguística oral (leitura orofacial) tende a *preceder e pode facilitar* o desenvolvimento das habilidades de *expressão* linguística oral (expressão da fala), sendo que ele tende a ser apenas secundariamente facilitado por ela. Assim: a leitura alfabética é mais fácil que escrita alfabética; a leitura e escrita alfabéticas precedem a leitura orofacial; e a leitura e escrita alfabéticas e a leitura orofacial precedem a articulação da fala. Por ser competência muito complexa e dependente de diversas outras competências, não pode ser considerada um meio para construir competências, mas, apenas, um fim; e um fim que está, ele próprio, no final da escala de prioridades da educação pública e coletiva de surdos.

## **5 Características do Novo Deit-Libras (NDL-3) que o tornam um importante instrumento para a educação de surdos**

*Janice Gonçalves Temoteo*

A terceira edição revista e expandida do *Novo dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira – Libras, o Novo Deit-Libras, segue a mesma linha do Deit-Libras* (2001), e “seu propósito é servir de instrumento para a concretização da educação bilíngue no Brasil e o resgate da cidadania do surdo brasileiro” (CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p. 30). A preocupação com a educação bilíngue dos surdos estava expressa no dicionário antes mesmo do reconhecimento de Libras como meio legal de comunicação, em 2002, visto que a educação de surdos só pode ter êxito no Brasil se a língua de instrução para os surdos for a Libras. Diante disso, a equipe do Lance-USP\* tem trabalhado com o objetivo de ampliar cada vez mais o dicionário, para que os surdos tenham acesso a sinais das mais diversas áreas do conhecimento e para que o Novo Deit-Libras possa ser, de fato, mais um recurso que contribui para a implantação da educação bilíngue do surdo no país, ao lado de ações que a comunidade surda tem conquistado no âmbito da educação bilíngue.

O Novo Deit-Libras colabora, especificamente, com a educação bilíngue da criança surda brasileira nos seguintes aspectos:

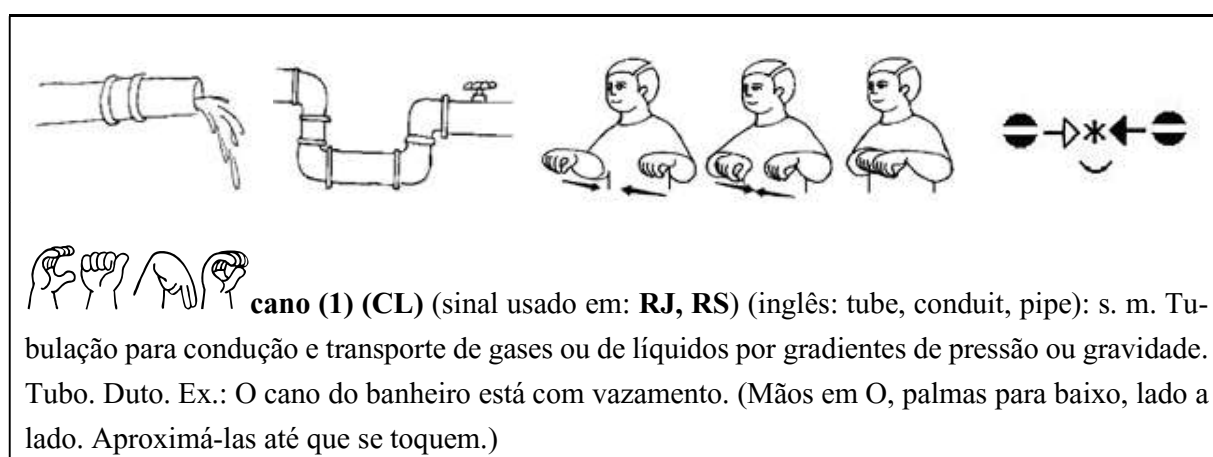
**a) Permite obter acesso aos sinais de Libras e ampliar o léxico de sinais e do Português escrito:**

Só muito recentemente é que a Libras passou a ser documentada em forma de dicionário, mas muitos manuais regionais e de cunho religioso podiam ser encontrados em vários estados brasileiros. Todavia, esse material nem sempre era de fácil acesso e muitas famílias de surdos não tinham conhecimento da existência de uma Língua de Sinais (TEMOTEO, 2012).

Cerca de 96% das crianças surdas têm pais ouvintes (KUSHALNAGAR *et al.*, 2010), e, nesses casos, o contato com a Língua de Sinais acontece de forma tardia, muitas vezes, apenas em idade escolar, quando alocadas em escola de ensino voltado para surdos. Há casos, porém, em que muitas crianças surdas permanecem isoladas no mundo dos ouvintes e se tornam adultos sem contato com outros surdos e sem acesso a Língua de Sinais. Schaller (1995) descreve o caso de Ildefonso, que experimentou as tristes consequências dessa situação.

Pensando nesses casos, no distanciamento entre o surdo e a Língua de Sinais, o Novo Deit-Libras se propôs, desde a sua primeira publicação (DEIT-LIBRAS, 2001), a usar ilustrações como auxílio para a compreensão do sinal, como apresentado na Figura 1. Deste modo, ainda que a criança não possua domínio do Português, grande parte dos sinais é facilmente identificada apenas pela associação da ilustração com o sinal, em cada um dos verbetes.

Figura 1 - Entrada lexical do sinal CANO, que apresenta duas ilustrações que auxiliam na compreensão do sinal



Fonte: Capovilla; Raphael; Mauricio (2009, p. 638).

Para as crianças surdas alfabetizadas, o dicionário auxilia a ampliar o léxico de sinais de Libras e de palavras do Português escrito. É um dicionário trilingue, que “contém informações acerca de todos os ramos do saber humano e permite a tradução

entre três línguas escritas: o Português e o Inglês escritos alfabeticamente, e a Libras escrita de maneira visual direta, por meio do sistema *SignWriting*” (CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p. 30). O Novo Deit-Libras vem sendo ampliado com sinais do Nordeste (TEMOTEO, 2012) e do Rio Grande do Sul (MARTINS, 2012), que são as regiões com maior incidência proporcional de perda auditiva em geral e de surdez profunda, respectivamente.





**b) Soletração digital: nova fonte *Capovilla-Raphael-2011*:**

A soletração digital é mais um recurso disponibilizado pelo dicionário para auxiliar na educação bilíngue da criança surda. Por meio dela, a criança faz associação das letras do alfabeto manual com o alfabeto usado na Língua Portuguesa. Em Libras, a soletração digital é usada para comunicar nomes próprios de pessoas e lugares e, além disso, serve como recurso para identificar uma palavra que ainda não possui sinal conhecido, ou uma palavra de língua estrangeira. A esse propósito, pode-se lembrar que escrever palavras estrangeiras para as quais não havia representação hieroglífica foi uma das principais motivações para a civilização egípcia criar proto-alfabeto (ROBINSON, 1995). Deste modo, a cada vez que esse recurso é usado, a comunidade sinalizadora repete um processo civilizatório que está na base da própria cultura humana.

Até a presente edição, a soletração digital é feita usando a fonte *Libras-2002*. Para sua tese, Temoteo (2012) criou uma nova fonte, batizada de *Capovilla-Raphael-2011*, que será usada nas novas edições do dicionário. Essa nova fonte incorpora acentuação gráfica nas vogais e, para o mesmo espaço ocupado, oferece maior clareza e legibilidade das formas das mãos. As duas fontes encontram-se ilustradas na Figura 2.

Figura 2 - Quadro comparativo das fontes, *Libras-2002* e *Capovilla-Raphael-2011*, ambas com a fonte de tamanho 20

Acentuação	Exemplo	Fonte <i>Libras-2002</i>	Fonte <i>Capovilla-Raphael-2011</i>
acento agudo ´	estágio		
acento circunflexo ^	você		
Til ~	mamãe		

Acentuação	Exemplo	Fonte <i>Libras-2002</i>	Fonte <i>Capovilla-Raphael-2011</i>
Crase `	À vista		
Trema ¨	Bündchen		

Fonte: Temoteo (2012, p. 112).

A propósito, a legibilidade relativa dessas duas fontes em diferentes tamanhos tem sido objeto de análise experimental com escolares surdos de diferentes idades. O propósito é descobrir qual é o tamanho de fonte ideal para combinar maior legibilidade no menor consumo de espaço possível.

**c) É útil como material instrucional de apoio pedagógico para educadores, professores, instrutores de Libras e outros profissionais:**

O NDL-3 pode ser usado como material de apoio a instrutores de Libras, professores de surdos e (ou) outros profissionais que colaboram com a formação e a alfabetização da criança surda na elaboração de suas aulas (teóricas e práticas), além de em sala de aula, ajudando a criança surda a identificar sinais. É útil como auxílio pedagógico em cursos de Libras presenciais e a distância, dando suporte ao ensino de Libras.

- **Na interação familiar.**

Como a maioria das crianças surdas são filhas de pais ouvintes que não dominam a Língua de Sinais (KUSHALNAGAR et al., 2010), o uso do dicionário no contexto familiar possibilita aumentar significativamente a interação da criança com seus pais e irmãos. Assim, é um recurso importante para aumentar o envolvimento dos membros família da criança no seu aprendizado e desenvolvimento, incentivando todos os membros a estudar e usar Libras e Português.

- **Auxilia na criação de aplicativos em Libras para celulares e programas de computadores, sendo um apoio para a criação de banco de dados usados nesses programas.**

## REFERÊNCIAS

AMMAN, J. K. **Surdus loquens**: the talking deaf man a method proposed, whereby he who is born deaf, may learn to speak. London, UK: Tho. Hawkins, 1620. Disponível em: <<http://www.gutenberg.org/cache/epub/13014/pg13014.html>>. The Project Gutenberg EBook #13014.

BARBERÁ, F. El manuscrito Lasso, 1550. **Revista Valenciana de Ciências Médicas**, 1916.

BONET, J. P. **Reducción de las letras y arte para enseñar a hablar los mudos**. Madrid, España: Par Francisco Arbaço de Ângelo, 1620.

BULWER, J. **Chiologia**: or the naturall language of the hand. London: Thomas Harper, 1644. p. 5.

BULWER, J. **Philocophus**: or, the deafe and dumbe mans friend. Exhibiting the philosophicall verity of that subtile art, which may inable one with an observant eie, to heare what any man speaks by the moving of his lips. Upon the same ground, with the advantage of an historical exemplification, apparently proving, that a man borne deafe and dumbe, may be taught to heare the sound of words with his eie, & thence learne to speake with his tongue. By I. B. sirnamed the Chirosopher London: Humphrey Moseley. 1648. p. 106-109. Disponível em: <[https://archive.org/details/gu\\_philocophusde00bulw](https://archive.org/details/gu_philocophusde00bulw)>.

BULWER, J. **Philocophus**: or, the deafe and dumbe mans friend. Exhibiting the philosophicall verity of that subtile art, which may inable one with an observant eie, to heare what any man speaks by the moving of his lips. Upon the same ground, with the advantage of an historical exemplification, apparently proving, that a man borne deafe and dumbe, may be taught to heare the sound of words with his eie, & thence learne to speake with his tongue. By I. B. sirnamed the Chirosopher London: Humphrey Moseley, 1648.

CAPOVILLA, F. C. (no prelo). Apanhado histórico da educação de surdos no Brasil: 150 anos de alternância entre oralismo e sinal. Em F. C. Capovilla; W. D. Raphael (Orgs.). **Enciclopédia da Língua de Sinais brasileira**: O mundo do surdo em Libras, Vol. 10: Sinais de Libras e o mundo dos substantivos, e Apanhado histórico da educação de surdos no Brasil: 150 anos de alternância entre oralismo e sinal. São Paulo, SP: Edusp.

CAPOVILLA, F. C. O implante coclear em questão: Benefícios e problemas, promessas e riscos. In: CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W. D. (Orgs.). **Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da Língua de Sinais brasileira**. Vol. II: Sinais de M a Z. 3. ed. São Paulo, SP: Edusp, Mec-FNDE, 2006. v. 2. p. 1519-1546.

CAPOVILLA, F. C. Paradigma neuropsicolinguístico para refundação conceitual e metodológica da linguagem falada, escrita e de sinais para alfabetização de ouvintes, deficientes auditivos, surdos e surdocegos. In: CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W. D.; MAURÍCIO A. C. (Orgs.). **Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas**. 3. ed. São Paulo, SP: Edusp, 2013. Volume 1: Sinais de A a H. p. 73-156.

CAPOVILLA, F. C.; CAPOVILLA, A. G. S. Educação da criança surda: Evolução das abordagens. In: CAPOVILLA, F. C. (Org.). **Neuropsicologia e aprendizagem: Uma abordagem multidisciplinar**. 2. ed. São Paulo, SP: Memnon; Capes; Sociedade Brasileira de Neuropsicologia, 2004. p. 221-248.

CAPOVILLA, F. C. et al. O desafio do bilinguismo na educação do surdo: Descontinuidade entre a língua de sinais e a escrita alfabética e estratégias para resolvê-la. In: CAPOVILLA, F. C. (Org.). **Neuropsicologia e aprendizagem: Uma abordagem multidisciplinar**. 2. ed. São Paulo, SP: Memnon; Capes; Sociedade Brasileira de Neuropsicologia, 2004. p. 253-265.

CAPOVILLA, F. C. et al. (2006). BuscaSigno: Sistema computadorizado de busca quirêmica de Libras que recupera sinais por forma de mão e não verbete ou classe semântica. CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W. D. (Orgs.). **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais brasileira**. 3. ed. São Paulo, SP: Edusp; Mec-FNDE, 2006. v. 2: p. 1573-1602.

CAPOVILLA, F. C.; GRATON-SANTOS, L. E. Compreensão da fala: Relações entre audição e leitura orofacial, elucidadas por fluxograma de processamento de informação AcusticoFonêmica e FaneroLaliêmica. In: CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. (Org.). **Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas**. 3. ed. São Paulo, SP: Edusp, 2013. v. 1, p. 229-233.

CAPOVILLA, F. C.; MAURICIO, A. C.; RAPHAEL, W. D. (2013). Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas – por um novo paradigma na dicionarização das línguas de sinais. In: CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. (Org.). **Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas**. 3. ed. São Paulo, SP: Edusp, 2013. v. 1: Sinais de A a H, p. 21-44.

CAPOVILLA, F. C. et al. (De)Cifrando o Português na Nova Ortografia: Parâmetros de dificuldade de leitura e de escrita sob ditado na fase alfabética. In: CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. (Org.). **Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em**

Linguística e Neurociências Cognitivas. 3. ed. São Paulo, SP: Edusp, 2013. v. 1: Sinais de A a H, p. 157-166.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. (2013). Alfabeto manual de Libras, números em Libras, e formas de mão usadas em Libras. In: CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. (Org.). Novo Deit-Libras: **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas**. 3. ed. São Paulo, SP: Edusp, 2013. v. 1: Sinais de A a H, p. 163-166.

CAPOVILLA, F. C.; OLIVEIRA, W. G. (2013). Análise da estrutura Sematosêmica-SignumIcular do corpus de 10.338 sinais da 3ª ed. do Novo Deit Libras via BuscaSigno, versão 2. In: CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. (Org.). **Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas**. 3. ed. São Paulo, SP: Edusp, 2013. v. 2: Sinais de I a Z. p. 2684-2701.

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, W. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais brasileira – Libras**. São Paulo, SP: Edusp, 2001.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W.; MAURICIO, A. C. L. **Novo dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais brasileira – Libras**. São Paulo, SP: Edusp, 2009.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W.; MAURICIO, A. C. L. **Novo dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais brasileira – Libras baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas**. São Paulo, SP: Edusp, 2013. Volume I: Sinais de A a H.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W.; MAURICIO, A. C. L. **Novo dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais brasileira – Libras baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas**. São Paulo, SP: Edusp, 2009. Volume 2: Sinais de I a Z.

CAPOVILLA, F. C.; SUTTON, V.; WÖHRMANN, S. (2013). Como ler e escrever os sinais de Libras: A escrita visual direta de sinais SignWriting, e como escrever a articulação visível do Português falado: A escrita visual direta da fala SpeechWriting. In: CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. (Org.). **Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas**. 3. ed. São Paulo, SP: Edusp, 2013. v. 1, p. 167-228.

CERVANTES, M. **El Licenciado Vidriera**. [s.l.: s.n.], 1613.

CONDILLAC, E. B. **Traité des sensations**. Paris, France: Debure, 1754.

CONDILLAC, E. B. **Cours d'étude pour l'instruction du prince de Parme**. Parma: Imprimerie Royale, 1775.

DALGARNO, G. **Ars signorum** (Art of Signs). 1661. Disponível em: <[http://www.labirintoermetico.com/12ArsCombinatoria/lingue\\_universal/Dalgarno\\_G\\_The\\_works\\_of\\_George\\_Dalgarno.pdf](http://www.labirintoermetico.com/12ArsCombinatoria/lingue_universal/Dalgarno_G_The_works_of_George_Dalgarno.pdf)>.

DALGARNO, G. (1680). **Didascalocophus**: the deaf and dumb man's tutor. 1680. Disponível em: <[http://www.labirintoermetico.com/12ArsCombinatoria/lingue\\_universal/Dalgarno\\_G\\_The\\_works\\_of\\_George\\_Dalgarno.pdf](http://www.labirintoermetico.com/12ArsCombinatoria/lingue_universal/Dalgarno_G_The_works_of_George_Dalgarno.pdf)>.

KUSHALNAGAR, P. et al. Infants and Children with Hearing Loss Need Early Language Access. **The Journal of Clinical Ethics**, v. 21, n. 2, p. 143–154, 2010.

L'ÉPÉE, C. M. A. de. **L'institution des sourds et muets, par la voie des signes méthodiques**. Paris, France: Nyon l'aîné, 1776. Disponível em: <[https://archive.org/details/gu\\_institutionso00xxxx](https://archive.org/details/gu_institutionso00xxxx)>.

L'ÉPÉE, C. M. A. de. **La véritable manière d'instruire les sourds et muets, confirmée par une longue expérience**. Paris, France: Nyon l'aîné, 1784. Disponível em: <<http://www2.biusante.parisdescartes.fr/livanc/?cote=38463&do=chapitre>>.

LÓPEZ-NÚÑEZ, A. **Licenciado Lasso**: Tratado legal de los mudos. Madrid, España: [s.n.], 1919.

MARTINS, A. C. **Lexicografia da Língua de Sinais brasileira do Rio Grande do Sul**. 2012. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2012.

ROBINSON, A. (1995). **The Story of Writing**: Alphabets, Hieroglyphs & Pictograms. London, UK: Thames and Hudson, 1995.

SABOUREUX DE FONTENAY. Lettre de M. Saboureux de Fontenay, sourd et muet de naissance, à Mlle. \*\*\*. **Suite de la clef ou Journal historique sur les matières du temps**, Versailles, France. Le 26 décembre 1764. 1765. [Reimpresso em: de FONTENAY, S. (1765). *Journal du Verdun – Suite de la clef ou Journal historique sur les matières du temps*, v. 98, p. 284-298, 361-372.]

SABOUREUX DE FONTENAY. Lettre à M. Desloges, 10 Oct. 1779. In: DESCHAMPS, Claude-François. **Lettre à M. de Bellisle... pour servir de réponse aux observations d'un sourd et muet sur "Un Cours élémentaire d'éducation des sourdes et muets"**, 35-37, 1780.]

SABOUREUX DE FONTENAY. Lettre à l'Abbé Deschamps, 6 Jan. 1780. In: DESCHAMPS, Claude-François. **Lettre à M. de Bellisle... pour servir de réponse aux observations d'un sourd et muet sur "Un Cours élémentaire d'éducation des sourdes et muets"**, p. 43-44.



SCHALLER, S. **A man without words**. Berkeley, CA: University of California Press, 1995.

TEMOTEO, J. G. **Lexicografia da Língua de Sinais brasileira do Nordeste**. 2012. Tese (Doutorado) Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2012.

UMIKER-SEBEOK, J.; SEBEOK, T. A. (Eds.). **Monastic Sign Languages**. New York, NY: Mouton de Grutyer, 1987.

YEBRA, M. **Refugium infirmorium**. Madrid: Luys Sachs, 1593. Disponível em: <[http://books.google.com.br/books?id=z5N-iRjRtjcC&dq=Refugium+infirmorium&hl=pt-BR&source=gbs\\_navlinks\\_s](http://books.google.com.br/books?id=z5N-iRjRtjcC&dq=Refugium+infirmorium&hl=pt-BR&source=gbs_navlinks_s)>.