

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/304661939>

A Clínica Fonoaudiológica Bilíngue e a Escola de Surdos na Identificação da Língua de Sinais Atípica

Article · July 2016

READS

44

1 author:



Felipe Venâncio Barbosa

University of São Paulo

15 PUBLICATIONS 5 CITATIONS

SEE PROFILE

A Clínica Fonoaudiológica Bilingue e a Escola de Surdos na Identificação da Língua de Sinais Atípica

Felipe Venâncio Barbosa¹

¹Universidade de São Paulo (USP), São Paulo/SP – Brasil

RESUMO – A Clínica Fonoaudiológica Bilingue e a Escola de Surdos na Identificação da Língua de Sinais Atípica. A língua de sinais atípica é a expressão de uma disfunção de ordem linguística que se manifesta no processamento da linguagem dos surdos, podendo comprometer a compreensão e/ou a produção da língua de sinais. O objetivo deste trabalho é apresentar a descrição de um caso de parceria entre um serviço fonoaudiológico bilingue e escolas para surdos da cidade de São Paulo na identificação e encaminhamentos iniciais de casos de língua de sinais atípica. Para este estudo foram registrados os procedimentos de contato e interação entre os profissionais de um serviço fonoaudiológico bilingue e das escolas de surdos. São descritos e analisados os fluxos de encaminhamentos iniciais realizados para o serviço de saúde. Foram realizados 53 encaminhamentos para triagem e, desses encaminhamentos, 15 alunos falharam na triagem fonoaudiológica e passaram por avaliação de linguagem baseada na língua de sinais brasileira. Após a conclusão da avaliação, os alunos surdos com diagnóstico de quadro de língua de sinais atípica foram encaminhados para terapia fonoaudiológica baseada na língua de sinais.

Palavras-chave: Língua de Sinais. Distúrbio de Linguagem. Aquisição. Educação. Linguística.

ABSTRACT – Identifying Atypical Sign Language by Bilingual Speech Therapy Clinics and Schools for the Deaf. The atypical sign language is a linguistics-based dysfunction expression that is manifested in the language processing of the deaf and may jeopardize the comprehension and/or production of sign language. The objective of this paper is to present a description of referral cases identifying the use of atypical sign language in a partnership case between a bilingual speech therapy clinics and schools for the deaf in the city of São Paulo. For this study, interaction and contact procedures between professionals at a bilingual speech therapy service and schools for the deaf were registered. The flow of initial referrals accomplished for the health clinics are described and analyzed. Out of fifty-three referrals for screening, fifteen failed in the speech therapy screening and were evaluated using the Brazilian Sign Language (*Libras*). Following the conclusion of the evaluation, those deaf students who presented a diagnosis of atypical sign language were referred to sign language-based speech therapy.

Keywords: Sign Language. Language Impairment. Acquisition. Education. Linguistics.

Introdução

Os surdos não são todos iguais e suas produções linguísticas, assim como as produções de ouvintes usuários de línguas de modalidade oral-auditiva, também não são homogêneas em termos de processamento interno (da língua em si) ou da expressão da língua, da sinalização. Essa é uma proposição que poderia ser tida como senso comum, já que não é novidade a diversidade entre as pessoas de uma forma geral. Logo, a diversidade dentro da comunidade surda também não deveria ser observada como algo exótico.

Com o foco posto nas questões linguísticas, temos observado que as diferenças mais facilmente identificadas entre as formas de comunicação usadas por pessoas surdas estão relacionadas ao emprego de diferentes tipos de modalidades comunicativas, que seriam informações específicas da comunidade surda. É mais fácil, então, identificar se a forma de comunicação é visuoespacial, oral-auditiva ou bimodal, se predomina o português ou a língua de sinais, se o surdo é oralizado ou não, se adquiriu língua de sinais ou não. Quando existe a identificação de outros fatores, como uma dificuldade de compreensão da língua de sinais, dificuldades na compreensão de ordens ou na organização lógica do discurso, estes entram em um grupo inespecífico injustamente atribuído à surdez.

De fato, observar qual modalidade de língua é predominante é um ponto positivo e um avanço grande para os profissionais que trabalham com surdos, sobretudo nas escolas, e é, inclusive, um avanço histórico. Mais do que identificar, adaptar a forma de se comunicar com a pessoa surda a partir de sua modalidade comunicativa predominante, em um primeiro momento, e em seguida, investir tempo, recursos e procedimentos para avançar na aquisição e desenvolvimento da língua de sinais, quando necessário, são medidas essenciais para se garantir desenvolvimento adequado no que tange ao desenvolvimento acadêmico da pessoa surda.

Com o desenvolvimento dos estudos da linguística descritiva das línguas de sinais pelo mundo, inclusive da brasileira, mais diferenças foram sendo identificadas. Além da descoberta e descrição de novas línguas de sinais pelo mundo, estudos sociolinguísticos começaram a descrever a variação linguística dentro de uma língua de sinais. Estudos de diferentes comunidades de fala (sinalizantes) têm sido realizados discutindo variações linguísticas presentes nas línguas de sinais (Lucas, 2001; Schembri; Johnston, 2007; Schembri; Lucas, 2015). No Brasil esses estudos predominam com análises no nível lexical (Temoteo, 2010; Martins, 2012).

Mas não são apenas essas diferenças que podem ser observadas na comunidade surda, em termos linguísticos. As diferenças citadas até aqui são de ordem natural, fazem parte da língua em seu funcionamen-

to normal, inalterado, típico. Entretanto existem diferenças que podem ser exibidas e que não deveriam ser exibidas em situações ideais. É sobre essas diferenças que pretendemos falar neste trabalho.

Para que um indivíduo desenvolva linguagem adequadamente é necessário que ele seja submetido a adequado processo de aquisição de língua. A linguagem, sendo uma habilidade cognitiva simbólica e representacional, tem seu funcionamento máximo mediante a aquisição da língua, que deve ocorrer em período adequado (Mayberry, 1993; Cormier et al., 2012) e em contexto adequado, com interlocutores fluentes na língua de sinais, disponíveis para que a criança tenha contato frequente com a língua (Góes, 2000), substrato neuropsicolinguístico saudável (Atkinson et al., 2005), dentre muitos fatores.

Os estudos sobre a aquisição de língua por crianças surdas no Brasil tiveram seu início na década de 90, com os trabalhos de Karnopp (1994; 1999) e Quadros (1995; 1997). Esses trabalhos apresentaram resultados sobre o processo de aquisição de crianças surdas sem queixas de distúrbios de linguagem e, portanto, exibem resultados sobre o processo típico de aquisição da língua.

Infelizmente não é sempre que crianças surdas encontram essas condições adequadas em conjunto para que a aquisição de língua ocorra de forma normal. O atraso no início da aquisição de língua (Janjua et al., 2002; Mecca et al., 2002; Lichtig et al., 2004; Lichtig et al., 2008), a dificuldades dos familiares em interagir com as crianças surdas em língua de sinais (Góes, 2000), o despreparo de muitas escolas para receber a criança surda (Aspilicueta et al., 2013; Svartholm, 2014; Silva et al., 2014) são algumas situações citadas na literatura que podem ser entraves para o desenvolvimento linguístico da criança surda.

Diante dessas condições adversas, inicialmente, é gerada a inadequação do processo de aquisição de língua, influenciado por um ou mais fatores em inadequação e a partir daí essa condição pode acarretar problemas no desenvolvimento da linguagem e, por consequência, no desenvolvimento de quadros de distúrbios de linguagem (Mayberry, 1993; Lichtig; Barbosa, 2009; Cormier et al., 2012; Woll; Morgan, 2012).

Existem doenças que podem ocorrer em período perinatal ou na infância e deixar sequelas graves. A Síndrome de TORCH¹ (Mussi-Pinhata; Yamamoto, 1999; Vasconcelos, 2004), a meningite (Swensson, 2009), a Encefalopatia Crônica Não Evolutiva (Tyrone, 2004), dentre outras, podem provocar a surdez e trazer com a surdez problemas graves de saúde, como uma lesão cerebral, criando prejuízo no substrato para aquisição de língua (Vasconcelos, 2004) e desencadeando problemas de ordem linguística que afetarão, por exemplo, o desenvolvimento educacional da pessoa surda.

Ainda, mesmo sendo a aquisição de língua de sinais adequada, existe a possibilidade da fatalidade de alguma doença que possa comprometer as funções necessárias para o bom funcionamento do corpo,

especialmente de áreas cerebrais responsáveis pelo processamento da linguagem. Nesses casos, o distúrbio de linguagem possui não um caráter desenvolvimental, mas adquirido. São os casos das afasias, que podem ocorrer em surdos e possuem expressão linguística similar às observadas nas línguas orais (Atkinson et al., 2005) já que existe similaridade na ativação de áreas de linguagem no hemisfério esquerdo em surdos usuários de língua de sinais, quando comparados a ouvintes processando línguas orais (MacSweeney et al., 2002; Levänen et al., 2001; Valadão et al., 2013).

Esses distúrbios de linguagem não possuem ligação com a surdez. O aparecimento da disfunção linguística nesses casos não ocorre em decorrência da perda auditiva, já que o que está em questão (em termos de processamento linguístico e gerador cognitivo) é a língua de sinais, e não a língua oral. Iremos abordar os distúrbios de linguagem expressos na língua de sinais, que causam o que chamamos de *língua de sinais atípica*², quadro que começou a receber maior atenção a partir do início deste século, com trabalhos de pesquisadores estadunidenses e ingleses, inicialmente com os estudos de distúrbios de linguagem adquiridos, como as afasias e mais recentemente, distúrbios do desenvolvimento, como o Distúrbio Específico de Linguagem. Autores como Barbosa (2005; 2007; 2010), Atkinson et al. (2005), Mason et al. (2010), Woll e Morgan (2012), Marshal e Morgan (no prelo) e Barbosa e Neves (no prelo) apresentam estudos sobre o assunto na língua de sinais britânica (BSL) e na Libras.

A partir desses autores citados é possível compreender que a língua de sinais atípica não é uma variação da língua de sinais usada pelos surdos do Brasil e não é uma nova forma de uso da língua por um grupo específico de surdos. Ela é a expressão de uma disfunção de ordem linguística que define a alteração ou as alterações no processamento da linguagem de surdos de forma que tanto a compreensão quanto a produção da língua de sinais podem estar comprometidas, nos diversos níveis do processamento da linguagem. É um problema de saúde que deve ser objeto de intervenção por profissionais da saúde e, a depender de sua gravidade, de uma equipe multidisciplinar.

As expressões da língua de sinais atípica podem ser observadas nos diversos níveis de processamento da linguagem, nos níveis altos do processamento linguístico, podendo afetar habilidades cognitivas (Atkinson et al., 2002), nos níveis intermediários do processamento da linguagem, como o nível sintático e morfológico (Marshall et al., 2004) ou nos níveis periféricos, como os níveis fonético-fonológico e articulatorio (Tyrone, 2004).

Os níveis e processamento da linguagem foram descritos por Garret (1990) com base na produção da sentença e na frequência relativa de erros de fala de indivíduos ouvintes sem problemas de linguagem. Este modelo é baseado em línguas orais, entretanto, por usar terminologias

linguísticas usadas para descrever as línguas naturais, pode ser usado para descrever o processamento de linguagem nas línguas de sinais. O autor descreve cinco níveis de representação na produção do processamento da sentença, que são: (i) o nível da mensagem, em que pode ser observado o processamento semântico; (ii) o nível funcional, em que pode ser observado o processamento sintático; (iii) o nível posicional, em que pode ser observado o processamento lexical; (iv) o nível fonético e o nível articulatorio, em que podem ser observados os processamentos fonético-fonológicos. Este modelo postula que estes níveis de representação podem ser estabelecidos no momento da construção da sentença de forma seriada e unidirecional, entretanto observa apenas até o nível da sentença.

O uso deste processamento linguístico para a comunicação está relacionado com a pragmática (Dewart; Summers, 1994; Fernandes, 1996; Savignon, 2007), área de processamento linguístico que engloba os níveis de processamento citados e o uso social. A observação do nível pragmático pode ser descrita com a proposta de protocolo apresentada por Gerber e Gurland (1989) com o *Assessment Protocol of Pragmatic-Linguistic Skills* (APPLS). Trata-se de um protocolo de avaliação de habilidades linguístico-pragmáticas baseado nas estratégias utilizadas no processo interacional entre interlocutores, com especial atenção às quebras conversacionais e à manutenção da interação. Nesse protocolo as autoras citam os problemas linguísticos e os dividem em três tipos: problemas fonológicos, problemas lexicais e problemas semântico-sintáticos. E, sendo um protocolo que se propõe a uma análise pragmática, também analisa este nível descritivo.

A identificação da alteração e a identificação do nível em que ocorre a alteração são ações importantes para o delineamento de procedimentos terapêuticos (Lichtig; Barbosa, 2015), entretanto o sistema de saúde brasileiro atual não dispõe de serviços bilíngues que possam identificar sujeitos com língua de sinais atípica.

A identificação precoce da língua de sinais atípica e os encaminhamentos e procedimentos baseados na língua de sinais que seguem a detecção do quadro de distúrbio de linguagem podem ser determinantes para o desenvolvimento de linguagem e cognitivo da pessoa surda, o que gera impacto importante no desenvolvimento escolar, na inclusão social e na constituição do sujeito surdo como cidadão, portanto, impactos relativos ao indivíduo surdos e à comunidade surda, beneficiados pela intervenção da escola e da clínica bilíngue.

A área de conhecimento que se dedica ao estudo e tratamento dos distúrbios da comunicação humana é a Fonoaudiologia. No caso do tratamento da língua de sinais atípica, o profissional a ser procurado é o fonoaudiólogo, o mesmo profissional que no passado foi tido como aquele que prezava primordialmente pela oralidade e que muitas vezes colocava a língua de sinais em segundo plano. Esse é o profissional que

possui em sua formação a base tem conhecimento técnica e o respaldo legal para intervir nos quadros de distúrbios de linguagem, mesmo aqueles que são expressos na língua de sinais. O que é necessário, primordialmente, é a quebra do paradigma clínico, deixando de lado o Modelo Médico e o avanço em direção ao Modelo Social, além do estudo aprofundado da língua brasileira de sinais (Libras), adquirindo a fluência necessária para o diagnóstico e atendimento adequado às pessoas surdas. Nesse caso, teremos a clínica fonoaudiológica bilíngue.

Para casos como esse, a identificação e a intervenção precoce são de extrema importância. O fonoaudiólogo consegue desenvolver estratégias de intervenção para que o distúrbio presente no surdo seja minimizado ou completamente eliminado (Lichtig; Barbosa, 2009; Lichtig; Barbosa; Moura, 2014). No caso de surdos com atrasos na aquisição de língua, os impactos do atraso podem ser atenuados com intervenção fonoaudiológica específica (Lichtig; Barbosa, 2012). A percepção do profissional para a detecção e diagnóstico daquilo que a criança surda exibe como inadequado deverá ser desenvolvido com estratégias elaboradas especificamente para que a criança consiga suprir as inadequações no desenvolvimento de linguagem. Para quadros lesionais, quadros síndrômicos, após o diagnóstico, estratégias de aprendizagem e de ensino podem ser usadas para dar suporte ao desenvolvimento da linguagem (Lichtig; Barbosa, 2015).

A intervenção do fonoaudiólogo clínico bilíngue baseada na língua de sinais obedece aos mesmos princípios conceituais que dão suporte à prática clínica na reabilitação dos distúrbios de linguagem nas línguas orais. Lichtig e Barbosa (2012; 2015) apresentam uma série de sugestões de atividades terapêuticas baseadas na língua de sinais que podem ser usadas pelo fonoaudiólogo fluente em Libras em casos de atraso na aquisição de língua de sinais ou no caso de distúrbio de linguagem da pessoa surda em idade adulta.

Essas informações devem ser divididas com professores de surdos para que em seus contatos com seus alunos eles estejam mais sensíveis à percepção dessas inadequações e possam ter subsídios para realizar os encaminhamentos e orientações necessários para a adequação da linguagem de seus alunos surdos. Essa iniciativa que começa na escola pode trazer benefícios para a comunidade surda porque competem para o aprimoramento individual linguístico de seus componentes e promovem o desenvolvimento educacional e humano de suas crianças.

O objetivo deste trabalho é apresentar a descrição de um caso de parceria entre um serviço fonoaudiológico bilíngue e escolas para surdos da cidade de São Paulo na identificação e encaminhamentos iniciais de casos de língua de sinais atípica, assim como discutir a importância dessa interação para a otimização do desenvolvimento de linguagem da pessoa surda e na tomada de medidas de intervenção educacional e clínica para os casos em que estas se fazem necessárias.

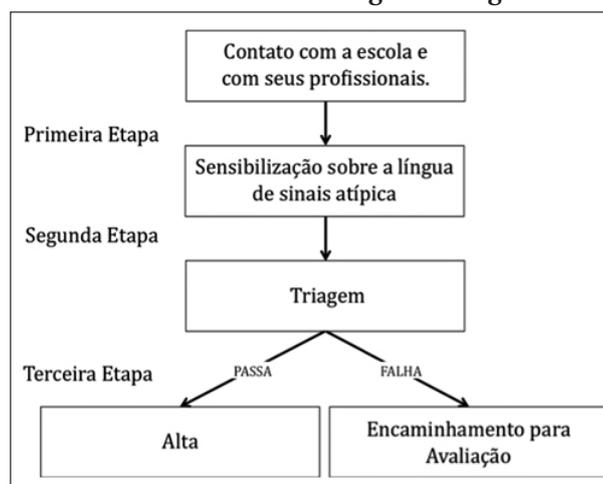
Metodologia

Para esta descrição de caso proposta, conforme os objetivos deste trabalho, foram registrados os procedimentos iniciais de contato e interação entre os profissionais dos serviços em questão. São descritos e analisados, também, os fluxos dos encaminhamentos para o serviço de saúde, assim como os resultados dos procedimentos de triagem e avaliação de linguagem que foram realizados com os surdos encaminhados pelas escolas.

Participaram da interação com a clínica bilíngue três escolas de surdos da cidade de São Paulo, duas particulares e uma municipal. O contato inicial foi realizado com os coordenadores pedagógicos das escolas e em seguida, professores indicados pelos coordenadores participaram de reuniões com a equipe clínica, composta por um fonoaudiólogo bilíngue e um pedagogo surdo.

A partir do contato e da interação entre os profissionais dessas instituições, foram desenvolvidas três etapas de atuação. Essas etapas são apresentadas no esquema da Figura 1 a seguir.

Figura 1 – Etapas da Intervenção Conjunta entre Escola de Surdos e Clínica Fonoaudiológica Bilíngue



Fonte: sistematizado pelo autor para este estudo.

Primeira Etapa

A primeira etapa teve como objetivo a sensibilização de professores de surdos com relação às particularidades da língua de sinais atípica. Para que esse objetivo fosse alcançado, foi realizado o seguinte planejamento:

1. Contato inicial realizado com a diretoria das escolas e/ou com seus coordenadores pedagógicos;
2. Contato com os professores de surdos e esclarecimento dos objetivos da clínica fonoaudiológica bilíngue;
3. Realização de conversas informais e de palestras curtas sobre teoria da linguagem e sobre os distúrbios de linguagem;
4. Proposição e esclarecimentos dos critérios para encaminhamento de alunos surdos ao ambulatório fonoaudiológico bilíngue.

Segunda Etapa

A segunda etapa teve como objetivo a identificação dos possíveis casos de língua de sinais atípica a partir dos encaminhamentos realizados pelos professores e coordenadores pedagógicos para o serviço fonoaudiológico. Para isso foi realizada uma triagem baseada na língua de sinais brasileira com resultados analisados na adequação (passa) ou inadequação (falha) da compreensão e produção da língua.

O objetivo desta triagem foi verificar se as habilidades de compreensão e expressão da língua brasileira de sinais estavam preservadas. Sendo uma triagem e não uma avaliação, não foi objetivo a produção de um diagnóstico de linguagem.

A triagem elaborada era composta de duas partes: uma entrevista semiestruturada, a ser aplicada no primeiro contato do fonoaudiólogo com a pessoa surda e um momento de produção discursiva baseada em um estímulo visual.

A entrevista semiestruturada foi formada por um guia para auxílio do fonoaudiólogo na interação inicial com a pessoa surda. Continha sugestões como iniciar o contato com uma apresentação simples, solicitando o nome e o sinal da pessoa surda em avaliação e a partir daí entrando em uma interação o mais naturalmente possível, com perguntas sobre as atividades de vida diária da pessoa, escola, contato com a língua de sinais e assuntos relativos à família. Nessa parte da triagem o fonoaudiólogo observa os seguintes pontos, marcando aqueles que ocorrem:

- (a) Respeita turno comunicativo?
- (b) Mantém contato de olho?
- (c) Mantém tópico da conversa?
- (d) Apresenta intenção comunicativa?
- (e) Faz revisões quando apresenta quebras?
- (f) Pedir esclarecimentos quando não compreende?
- (g) Comporta-se adequadamente no ambiente comunicativo?

Na produção discursiva, pede-se à pessoa surda que observe a prancha “O Roubo do Banco” (Nespoulous et al., 1986) e conte uma história com base na figura ou que a explique. O fonoaudiólogo deve observar os seguintes pontos sobre a produção sinalizada:

- (a) Apresenta todos os eventos e personagens?
- (b) Foi organizada cronologicamente com adequação?
- (c) Foi clara?
- (d) Apresentou uso de estruturas sintáticas completas?
- (e) Apresentou uso de diferentes formulações sintáticas?
- (f) Apresentou organização espacial?
- (g) Marcou os eventos temporalmente?

Falharam os surdos que não conseguiram obter o mínimo de 5 pontos em cada uma das etapas. Os surdos que obtiveram pontuação acima de cinco passaram pela triagem.

Terceira Etapa

A terceira etapa teve como objetivo encaminhar os surdos que falharam na triagem aplicada para avaliação baseada na língua de sinais, com vistas a verificar se realmente existia distúrbio de linguagem instalado e se haveria a necessidade de intervenção fonoaudiológica. Nesta etapa, foram aplicados testes de linguagem com adaptações experimentais para a Libras e com diferentes focos de análise como o Tokent Test (De Renzi; Vignolo, 1962), Teste de Span de Sinais e Pseudosinais (Bilo-Baio et al., no prelo), Avaliação Fonético-Fonológica da Libras (Barbosa, no prelo), Teste de Vocabulário do ABFW (Befi-Lopes, 2000) e o APPLS (Gerber; Gurland, 1989).

Os resultados foram analisados segundo as inadequações de acordo com os níveis de análise linguística, que dividimos em: Nível Pragmático, Nível Semântico, Nível Sintático, Nível Lexical e Nível Fonético-Fonológico.

Esses níveis foram contemplados, na avaliação, da seguinte forma:

- (i) Nível pragmático: avaliado com o Assessment Protocol of Pragmatic-Linguistics Skills - APPLS (Gerber; Gurland, 1989). Trata-se de um protocolo de análise funcional, que observa as características linguístico-pragmáticas do interlocutor em uma interação livre. Este mesmo protocolo também observa os problemas sintático-semânticos, lexicais e fonológicos do indivíduo avaliado durante a interação na língua em uso.
- (ii) Nível Semântico: APPLS (Gerber; Gurland, 1989), já apresentado, e o Teste de Vocabulário do ABFW (Befi-Lopes, 2000). Este últi-

mo é um teste de nomeação de figuras construído para a avaliação de crianças ouvintes brasileiras, com nomes agrupados em diversos campos semânticos. Consideramos como referência de normalidade a pontuação descrita no teste. Quando aplicado em adultos, adotamos a pontuação máxima como referência de normalidade.

- (iii) Nível Sintático: APPLS (Gerber; Gurland, 1989), já apresentado.
- (iv) Nível Lexical: Teste de Vocabulário do ABFW (Befi-Lopes, 2000), já apresentado e Teste de Span de Sinais e Pseudosinais (Bilo-Baio et al., no prelo). O teste de span citado aqui foi elaborado para a Libras. Como referencial de normalidade adotamos as pontuações descritas pelos autores nos trabalhos citados.
- (v) Nível Fonético-Fonológico: APPLS (Gerber; Gurland, 1989), já apresentado, e a Avaliação Fonético-Fonológica da Libras (Barbosa, no prelo), desenvolvida para a Libras. Esta avaliação observa a execução dos parâmetros formadores dos sinais e ainda não possui uma pontuação como referência de normalidade. Os resultados são apresentados de forma quantitativa descritiva. É composta por uma lista de sinais a ser produzidos mediante a nomeação de figuras e uma lista mediante a repetição (a pessoa surda observa o examinador produzindo o sinal e em seguida repete a produção). Para pessoas surdas sem comprometimentos de ordem fonético-fonológica é esperado que executem adequadamente todos os sinais da avaliação.

A seguir, no item Resultados e Discussão, apresentamos os desdobramentos do estudo de caso proposto neste estudo. Os resultados que seguem foram os obtidos nas três etapas apresentadas.

Resultados e Discussão

Resultados da Primeira Etapa

Os contatos iniciais foram realizados através dos coordenadores pedagógicos das escolas e em seguida, com os professores de surdos atuantes nas escolas, surdos e ouvintes. O processo de sensibilização iniciou-se com a apresentação de conteúdos referentes à teoria da linguagem e aos distúrbios de linguagem aplicado à Libras em conversas informais e em situações formais.

O contato inicial com os professores ocorreu nos momentos de estudo individual na escola pública e nas duas escolas particulares nos intervalos dos professores ou ao término das aulas.

Cada uma das instituições recebeu pelo menos uma palestra sobre o tema específico da sensibilização e, além disso, os professores que sentiam necessidade de mais informações sobre o assunto recebiam informações pessoais individualizadas sobre casos específicos de alunos.

Em duas das escolas a coordenação pedagógica recebeu assessoria particular da equipe clínica e nas três instituições foram realizados eventos internos sobre o tema, de forma a proporcionar, à maioria do corpo docente, contato com informações sobre os distúrbios de linguagem expressos na língua de sinais.

Com isso, foi solicitado à escola e aos professores que, em seus contatos diários com alunos surdos, exercitassem a observação de características peculiares na produção e/ou compreensão da libras pelos seus alunos e que em caso de necessidade e havendo a identificação de algum surdo com problemas de linguagem, com queixas próprias ou queixas dos colegas ou do professor, houvesse contato e encaminhamento para a triagem fonoaudiológica.

O critério para encaminhamento dos alunos foi a faixa etária. Deveriam ser encaminhados para a triagem os alunos com data de início de aquisição anterior aos cinco anos de idade e com pelo menos sete anos de exposição à Libras, portanto, alunos surdos a partir de 12 anos de idade.

Os encaminhamentos deram início a partir dessa etapa inicial de sensibilização e foram feitos pelos professores em conjunto com os coordenadores pedagógicos e diretores das escolas. As informações sobre as queixas dos professores e razões para os encaminhamentos foi registrada na ficha de identificação de cada aluno surdo.

Resultados da Segunda Etapa

Com a sensibilização dos profissionais realizada na Primeira Etapa, foram encaminhados 53 alunos para triagem. A Tabela 1 abaixo mostra os dados coletados, a partir dos encaminhamentos realizados. Na tabulação geral dos dados, os sujeitos foram numerados de 1 a 53 e na tabela exibimos apenas os dados dos alunos surdos com hipótese de língua de sinais atípica. Os dados dos outros sujeitos foram suprimidos aqui para melhor visualização dos dados de língua de sinais atípica.

Tabela 1 – Alunos Encaminhados pelas Escolas com Hipótese de Língua de Sinais Atípica (*sem queixa relativa à língua de sinais)

Sujeito	Idade	Hipótese de língua de sinais atípica	Início da aquisição de língua de sinais	Queixas de desempenho escolar	Diagnóstico anterior de saúde
39	12	Compreensão e Expressão	< 5 anos	-	Lesão cerebral
40	12	Compreensão e Expressão	< 5 anos	Atraso	-
41	9	Expressão	< 5 anos	-	ECNE
42	5	Compreensão e Expressão	< 5 anos	Atraso	ECNE
43	3	Compreensão e Expressão	< 5 anos	Atraso	TORCH e Lesão cerebral
44	15	Expressão	< 5 anos	-	ECNE
45	16	Compreensão	< 5 anos	-	-
46	15	Compreensão	< 5 anos	Atraso	-
47	9	Expressão	< 5 anos	Atraso	-
48	18	Expressão	< 5 anos	-	ECNE
49	16	Compreensão	< 5 anos	Atraso	-
50	15	Compreensão	< 5 anos	Atraso	-
51	14	*	< 5 anos	-	-
52	16	Compreensão e Expressão	< 5 anos	Atraso	-
53	18	Expressão	< 5 anos	-	ECNE

Fonte: sistematizado pelo autor para este estudo.

Dos 53 alunos, 15 (28,3%) foram encaminhados com hipótese de língua de sinais atípica e 8 (15,0%) com queixas relativas ao desempenho escolar, relatadas pelos professores como atraso em relação às suas turmas.

A média de idade geral do grupo de alunos encaminhados, composta pelos 15 alunos apresentados na tabela acima e os demais alunos sem hipótese de língua de sinais atípica, foi de 18 anos, com idade mínima de 3 anos e máxima de 22 anos.

A idade mínima de 3 anos apresentada acima, que está fora do critério estabelecido para os encaminhamentos, ocorreu por solicitação dos professores. Quatro crianças abaixo da faixa etária delimitada foram encaminhadas por apresentarem diagnósticos prévios de saúde, com quadros específicos que poderiam interferir no desenvolvimento de linguagem: duas crianças com Encefalopatia Crônica Não Evolutiva (uma de 5 anos e outra de 9 anos), uma criança de 3 anos de idade com Síndrome de TORCH e uma criança de 9 anos de idade, encaminhada por apresentar dificuldade extrema na compreensão da Libras e no aprendizado. Além desses alunos, outros três foram encaminhados com diagnósticos prévios, somando um total de 7 alunos. Todos os alunos encaminhados, inclusive as 4 crianças menores de 12 anos, tiveram início da aquisição de Libras anterior aos 5 anos de idade.

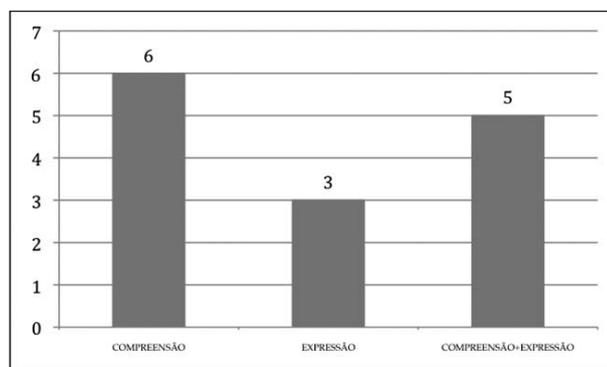
As queixas de linguagem foram fundamentadas em relatos dos professores e dos alunos surdos (queixas dos pares comunicativos). Essas queixas tiveram início nas observações que profissionais surdos e ouvintes (professores de surdos) realizaram no ambiente escolar e foram divididas em três tipos:

Compreensão: queixas baseadas em dificuldades em compreender a língua de sinais – o aluno surdo apresentava dificuldades na compreensão da Libras em aulas ministradas por professores surdos ou por professores ouvintes.

Expressão: queixas baseadas na dificuldade de expressão da língua de sinais – o aluno surdo apresenta dificuldades na produção da Libras quando interage com seus colegas de classe ou com professores surdos ou ouvintes fluentes em Libras.

Compreensão e Expressão: queixas baseadas na dificuldade de compreensão e expressão da Libras – o aluno surdo apresenta dificuldades tanto para compreender quanto para produzir a língua de sinais.

Figura 2 – Distribuição das Queixas Relativas às Habilidades de Linguagem dos Alunos Surdos



Fonte: sistematizado pelo autor para este estudo.

Os professores de surdos relataram, no caso aqui descrito, um número maior de queixas relativas às habilidades de compreensão e habilidades de compreensão associadas às habilidades de expressão. Dos quinze alunos encaminhados com queixa, três apresentaram queixas relacionadas apenas às suas habilidades de expressão da Libras. Um aluno, apresentado na Tabela 1 com o número 51, foi encaminhado sem queixas relativas à sua produção e compreensão em língua de sinais, entretanto, segundo relatos feitos pelos professores, este aluno apresentava dificuldades de aprendizagem do português como segunda língua, com desempenho inferior aos de seu grupo, embora seu desenvolvimento fosse adequado nas outras disciplinas. A escola solicitou a inclusão do aluno na triagem com a intenção de se certificar da não existência de desordens de linguagem.

Do número total de alunos surdos encaminhados, 7 possuíam diagnóstico médico de quadro de saúde que possivelmente os levaria a alguma alteração no processamento da linguagem em algum nível, como a Encefalopatia Crônica Não Evolutiva (ECNE), a Síndrome de TORCH e a lesão cerebral na infância (Mussi-Pinhata; Yamamoto, 1999;

Vasconcelos, 2004; Swensson, 2009; Tyrone, 2004). Esses encaminhamentos foram feitos com base nos conteúdos trabalhados com a escola na Primeira Etapa do trabalho e embora tenham sido identificados inicialmente pelo diagnóstico médico prévio, as hipóteses apresentadas pelos professores foram de problemas linguísticos exclusivamente, mostrando o direcionamento do olhar dos profissionais da educação para as questões relativas à língua de sinais componentes do quadro geral de saúde do aluno.

Os quatro casos em que foram indicadas hipóteses diagnósticas relativas à expressão da Libras, por exemplo, estão relacionados a quadros de ECNE. Dentro deste quadro de saúde, as inadequações provavelmente observadas são de ordem fonético-fonológica decorrentes do quadro motor, como manifestação secundária da doença em si, ou seja, a ECNE provoca inadequações no controle motor da pessoa surda e como consequência, alterações articulatórias (Tyrone, 2004).

O fenômeno observado neste tipo de encaminhamento é importante no que se refere à identificação do distúrbio linguístico em si. Neste caso, ao apontar a atipia como pertencente à língua de sinais, é necessário observar que o quadro motor provocado pela ECNE é a causa da inadequação linguística expressa no nível fonético-fonológico. Não há como dissociar o quadro motor do distúrbio neurológico do quadro linguístico que se instala a partir dele, no que diz respeito à produção sinalizada. É interessante notar que a percepção dos professores se direcionou para o fato linguístico e não fez referência às possíveis desvantagens motoras causadas pela ECNE.

As queixas apresentadas pelos professores não foram compatíveis com os resultados observados na triagem fonoaudiológica e avaliação, como veremos em seguida. Embora não apresente dados minuciosos com relação às características do perfil linguístico, a triagem é um primeiro passo no processo avaliativo e pode ajudar a definir procedimentos e testes a serem usados na avaliação de linguagem que a segue.

A Tabela 2 mostra os resultados obtidos na triagem fonoaudiológica.

Tabela 2 – Resultados Obtidos na Triagem Fonoaudiológica Baseada na Libras

	Compreensão		Expressão		Total	
	N	%	N	%	N	%
Passa	42	79.2	37	69.8	36	67.9
Falha	11	20.8	16	30.2	17	32.1
	53	100	53	100	53	100

Fonte: sistematizado pelo autor para este estudo.

Falharam na triagem fonoaudiológica 32.1% dos surdos. Os problemas de expressão da Libras foram os mais evidentes, com 30.2% de

falha por parte dos sujeitos que foram submetidos à triagem, o que não condiz com as queixas apresentadas pelos professores, que referiram um maior número de queixas relacionadas à compreensão da Libras. Nos encaminhamentos realizados, a hipótese de problemas de linguagem foi de 28,3%, com apenas 5,6% de queixas relacionadas à expressão da língua de sinais, porcentagem relativa aos quadros de ECNE.

A média de idade dos surdos que falharam na triagem foi de 16 anos e 6 meses, ou seja, surdos adolescentes estudantes do ensino médio e que seriam beneficiados com programa de intervenção terapêutica para adequação do desenvolvimento e uso da Libras. Isso impactaria no seu processo educacional vindouro, inclusive retirando limitações que podem ser apresentadas por conta de um distúrbio de linguagem possivelmente instalado.

Ainda com relação à idade dos surdos triados, a menor idade registrada foi de 3 anos, entretanto apenas duas crianças surdas na faixa etária dos anos escolares iniciais foram encaminhadas para triagem e avaliação de linguagem: duas meninas surdas, uma de 3 anos de idade, com Síndrome de TORCH e uma com 5 anos de idade com quadro de ECNE, ou seja, ambas com quadros de diagnóstico médico precoce e que por esse motivo tiveram uma hipótese diagnóstica em linguagem impulsionada pelo quadro de saúde geral. É provável que distúrbios do desenvolvimento como o Distúrbio Específico de Linguagem fiquem sem ser identificados e levem crianças ao insucesso escolar, dada a insuficiência de mecanismos de detecção e diagnóstico desses quadros.

Resultados da Terceira Etapa

Os surdos que falharam na triagem realizada na Segunda Etapa foram encaminhados para avaliação de linguagem, entretanto apenas 15 compareceram ao atendimento e deram seguimento aos procedimentos de avaliação.

Dos 15 surdos que compareceram para a realização da avaliação, 6 (os sujeitos 45, 46, 47, 49, 50 e 51) receberam orientação e alta pois não apresentaram quadro de língua de sinais atípica, embora tivessem falhado na triagem, e dois surdos receberam alta porque embora apresentassem alterações nos exames de linguagem, essas alterações não eram motivos de queixas pessoais com relação às suas habilidades linguísticas (os sujeitos 44 e 48). Os outros 7 surdos, apresentados na Tabela 3 com os números 39, 40, 41, 42, 43, 52 e 53 apresentaram inadequações na avaliação de linguagem e foram encaminhados para terapia fonoaudiológica baseada na língua de sinais.

Foram observados itens relativos ao processamento da linguagem nas avaliações em questão: os processamentos Pragmático, Semântico, Sintático, Lexical e Fonético-Fonológico. A Tabela 3 a seguir apresenta, de forma simplificada, as principais características dos problemas linguísticos apresentados pelos surdos que foram submetidos à avalia-

ção de linguagem. Estão marcados com sinal de positivo (+) os níveis de processamento e análise linguística que se apresentaram inadequados com a aplicação dos testes e com o sinal de negativo (-) os níveis que se apresentaram adequados.

Tabela 3 – Principais Achados da Avaliação de Linguagem - Problemas Linguísticos Referentes aos Níveis Pragmático, Semântico, Sintático, Lexical e Fonético-Fonológico

Sujeitos	Principais achados da avaliação de linguagem - problemas linguísticos referentes aos níveis:				
	Pragmático	Semântico	Sintático	Lexical	Fonético-Fonológico
39	-	-	+	+	+
40	+	+	-	-	-
41	-	-	-	-	+
42	+	+	+	+	+
43	+	+	+	+	-
44	-	-	-	-	+
45	-	-	-	-	-
46	-	-	-	-	-
47	-	-	-	-	-
48	-	-	-	-	+
49	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-
51	-	-	-	-	-
52	+	+	+	+	-
53	-	-	-	-	+

Fonte: sistematizado pelo autor para este estudo.

Os resultados obtidos nas avaliações mostram que todos os níveis linguísticos propostos podem apresentar alterações de linguagem e ainda, mais de um nível pode estar alterado em um mesmo indivíduo surdo. Os testes aplicados são baseados na análise da produção dos sujeitos avaliados, portanto exibem respostas da expressão do processamento de linguagem desses indivíduos. A prova de vocabulário, embora tenha sido analisada com a produção dos sujeitos, mostra indícios da compreensão no nível lexical.

O resultado apresentado pelo sujeito 42, por exemplo, exhibe alteração em todos os cinco níveis de análise propostos na avaliação aplicada e os sujeitos 43 e 52, com alterações em quase todos os níveis, exceto no nível fonético-fonológico.

Casos como esses podem apresentar dificuldades de aprendizagem instalada e comprometimentos graves no desenvolvimento acadêmico devido às inadequações nos níveis altos do processamento da linguagem. As dificuldades no processamento da linguagem nos níveis pragmático, semântico e sintático possuem impacto maior no nível da mensagem e podem vir acompanhadas de comprometimentos de outras habilidades cognitivas, como a memória (Montgomery et al., 2010; Hill et al., 2015).

Os quadros de atraso extremo na aquisição de língua ou os quadros de síndromes graves que acometem substrato neurológico apresentam esse tipo de configuração no que tange ao perfil dos problemas linguísticos, quando esses ocorrem.

As alterações no nível médio do processamento da linguagem, como observadas nos dados do sujeito 39, deixaram preservadas as habilidades envolvidas com a geração da mensagem, com o nível inferencial. O aprendizado nesse caso parece não ter sido prejudicado, de acordo com os dados da Tabela 1, não apresentando queixas no desempenho escolar.

Com alterações fonético-fonológicas, lexicais e sintáticas, os problemas linguísticos que se apresentam neste caso operam nos níveis funcional, posicional e fonético (Garret, 1990), ficando apenas o nível da mensagem livre de interferências. A ausência de problemas de aprendizagem indicada pelo não apontamento de queixas no desempenho escolar sugere que as dificuldades no nível lexical não se expressam com problemas semânticos ou de memória e que o nível sintático não mobiliza problemas suficientes que comprometam a compreensão geral, ou que as habilidades pragmáticas e semânticas sejam usadas de forma a compensar as dificuldades sintáticas apresentadas pelo indivíduo, fenômeno comum em casos de distúrbios de linguagem (Befi-Lopes; Toba, 2012; Kiran; Standberg, 2012).

Os problemas sintáticos, entretanto, não devem ser observados como coadjuvantes e facilmente compensados com o uso de outras habilidades linguísticas compensatórias (Evans; MacWhinney, 1999).

Os distúrbios de linguagem na infância podem ser difíceis de ser identificados, mesmo por profissionais qualificados (Maximino et al., 2009). Nos anos iniciais da educação são abordados conteúdos linguísticos focados nas habilidades linguísticas de crianças com a aquisição de língua em curso. Com o avanço dos anos escolares os conteúdos vão se aprofundando e o uso linguístico nas salas de aula começa a exigir do aluno o domínio completo da língua. Por esse motivo, muitas vezes a identificação da língua de sinais atípica ocorre tardiamente. Problemas sintáticos, portanto, que podem passar despercebidos na Educação Infantil, começam a ser identificados tardiamente, pela dificuldade de compreensão dos textos que são produzidos pelos professores surdos (ou professores ouvintes fluentes em Libras) e pelos pares dos alunos surdos com língua de sinais atípica.

O sujeito 40 apresentou disfunção nos níveis pragmático e semântico, sem alterações nos demais níveis. De acordo com os dados da Tabela 1, este aluno possui atraso no desenvolvimento escolar, o que pode ser explicado pelas alterações no nível da mensagem e no nível funcional (Garrett, 1990), o que pode comprometer habilidades cognitivas (Atkinson et al., 2002; Marshall et al., 2004). A identificação da queixa em linguagem e o diagnóstico foi realizado tardiamente, com encaminhamento feito pela escola quando o aluno entrava na adolescência.

Os sujeitos 41, 44, 48 e 53 apresentaram disfunção fonético-fonológica exclusiva, sem alterações em outros níveis. Esses quadros são os descritos anteriormente como aqueles com diagnóstico médico prévio de Encefalopatia Crônica Não Evolutiva (ECNE). O quadro motor gerado pela ECNE impossibilitava a produção adequada dos movimentos e posturas típicos da Libras e por esse motivo as respostas dadas nos testes de avaliação fonético-fonológica apresentavam-se de forma inadequada. Como os outros níveis, principalmente os mais altos do processamento, não se encontravam alterados, esses alunos não apresentavam problemas acadêmicos relativos ao desenvolvimento de linguagem.

Os sujeitos 45, 46, 47, 49, 50 e 51 não apresentaram respostas nos testes aplicados que indiquem a presença de língua de sinais atípica. Eles foram encaminhados com queixas relacionadas à compreensão da Libras. É possível que os testes não tenham sido sensíveis o bastante para a detecção de distúrbios sutis. Há a necessidade de elaboração, adaptação e normatização de testes para a Libras a fim de subsidiar a área de diagnóstico de linguagem e, inclusive, para permitir o diagnóstico diferencial nos casos em que existe queixa, mas não há sinal clínico evidente nos protocolos de avaliação.

Após a conclusão da etapa de avaliação, os alunos surdos com diagnóstico de quadro de língua de sinais atípica foram encaminhados para terapia fonoaudiológica baseada na língua de sinais e submetidos a tratamento de linguagem baseado na língua de sinais.

Conclusão

Este trabalho apresentou a descrição de um caso de parceria entre um serviço clínico fonoaudiológico bilíngue e escolas para surdos da cidade de São Paulo. Também apresentou e discutiu o processo de detecção de casos de língua de sinais atípica e o encaminhamento desses casos para um serviço de saúde preparado para receber surdos usuários de língua de sinais e com queixas relativas a suas habilidades na língua de sinais.

Os resultados apresentados sugerem a importância dessa interação entre a escola e a clínica especializada para a otimização do diagnóstico precoce de desordens de linguagem em surdos sinalizantes. Essa interação e o consequente desdobramento dos procedimentos clínicos podem promover o desenvolvimento de linguagem adequado da pessoa surda.

A detecção precoce dos casos de língua de sinais atípica é de extrema importância para o delineamento adequado de procedimentos clínicos e educacionais para alunos surdos que precisam de intervenção especializada para o tratamento de distúrbios de linguagem. O impacto do diagnóstico tardio desses casos e do estabelecimento tardio de procedimentos de intervenção para adequação desses distúrbios (e em muitos casos, a falta de diagnóstico e de tratamento) é o desenvolvi-

mento inadequado de linguagem e suas consequências, como as falhas no desenvolvimento acadêmico, profissional e possíveis limitações no desenvolvimento humano, a depender da gravidade do quadro.

Muitos desses casos poderiam ser tratados a ponto de se obter a adequação completa do desenvolvimento de linguagem e em outros a adequação parcial com melhora da qualidade de vida do indivíduo e ainda em casos mais graves e de prognóstico limitado, a funcionalidade comunicativa. Mas, certamente, o tratamento permitira a evolução de um quadro de distúrbio para um quadro de maior adequação comunicativa, de integração social e potencialidade de participação do ambiente educacional, muitas vezes privado ao surdo acometido pela atipia no processamento da língua de sinais.

A parceria entre a escola e a clínica bilíngue é essencial para a informação aos educadores sobre as características da língua de sinais atípica e para a detecção rápida de possíveis casos de distúrbios de linguagem. Com a sensibilização da escola e os encaminhamentos realizados, a possibilidade de estabelecimento de procedimentos de reabilitação da linguagem sinalizada de pessoas surdas acometidas por distúrbios de linguagem é otimizada.

Recebido em 23 de dezembro de 2015
Aprovado em 27 de abril de 2016

Notas

- 1 A Síndrome de TORCH, proposta por Nahmias et al. (1971) é um conjunto de sinais e sintomas observados no recém-nascido afetado por um grupo de doenças que formam a sigla TORCH - Toxoplasmose, Outros, Rubéola, Citomegalovírus e Herpes Simples.
- 2 O termo *língua de sinais atípica* pode ser usado para qualquer manifestação de desordem da comunicação expressa nas línguas de sinais, de acordo com as definições propostas por Andrade (1996), aplicáveis a desordens do desenvolvimento, como as geradas pelo atraso na aquisição ou a desordens adquiridas, que podem ser resultado de um déficit primário (uma doença que não é consequência de outra) ou secundário (ocorrendo como consequência de outra patologia).

Referências

- ASPILICUETA, Patricia; LEITE, Carla Delani; EMILEINE, Cristine Mathias; CRUZ, Gilmar de Carvalho. A Questão Linguística na Inclusão Escolar de Alunos Surdos: ambiente regular inclusivo versus ambiente exclusivamente ouvinte. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 19, n. 3, p. 395-410, 2013.
- ATKINSON, Joanna; MARSHALL, Jane; TRACKER, Alice; WOLL, Benci. When Sign Language Breaks Down: deaf people's access to language therapy in the UK. *Deaf Worlds*, Gloucester, v. 18, n. 1, p. 9-21, 2002.
- ATKINSON, Joanna; MARSHALL, Jane; WOLL, Bencie; THACKER, Alice. Testing Comprehension Abilities in Users of British Sign Language following CVA. *Brain and Language*, Amsterdam, v. 94, n. 22, ago. 2005.

- BARBOSA, Felipe Venâncio. As Interferências no Processamento da Linguagem de um Adolescente Surdo com Lesão Cerebral. In: SIMPÓSIO LINGUÍSTICA E COGNIÇÃO, 2007, Belo Horizonte. **Trabalho Apresentado no Evento**. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2007.
- BARBOSA, Felipe Venâncio. Language Processing Interferences in a Sign Language Produced by a Deaf With Brain Injury. **Trabalho Apresentado ao Language Impairment in Monolingual and Bilingual Society – LIMoBiS**. Aalborg, 2010.
- BARBOSA, Felipe Venâncio. **Protocolo de Avaliação Fonético-Fonológica da Libras (PAFF-Libras)**. Itajubá: Incluir Tecnologia. No prelo.
- BARBOSA, Felipe Venâncio. Refletindo Sobre o Novo - Comentário sobre o artigo *Testing Comprehension Abilities in Users of British Sign Language Following CVA*. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 10, p. 184-185, 2005.
- BARBOSA, Felipe Venâncio; LICHTIG, Ida. Abordagem Bilingüe na Terapia Fonoaudiológica de Surdos. In: FERNANDES, Fernanda Dreux Miranda; MENDES, Beatriz Castro Andrade; NAVAS, Ana Luiza P. G. P. (Org.). **Tratado de Fonoaudiologia**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. P. 210-219.
- BEFI-LOPES, Débora Maria. Avaliação de Vocabulário. In: ANDRADE, Claudia Regina Furquim; BEFI-LOPES, Débora Maria; FERNANDES, Fernanda Dreux Miranda; WERTZNER, Haydée Fiszbein. **ABFW - Teste Linguagem Infantil nas Áreas de Fonologia, Vocabulário, Fluência e Pragmática**. Barueri: Pró-Fono, 2000. P. 33-49.
- BEFI-LOPES, Débora Maria; TOBA, Joyce Raquel. Como Crianças e Adolescentes com Distúrbio Específico de Linguagem Compreendem a Linguagem Oral? **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 106-111, 2012.
- BILO-BAIO, Aletheia, NAVAS, Ana Luiza Gomes Pinto; BARBOSA, Felipe Venâncio. Avaliação de Memória Operacional em Surdos Usuários de Libras com e sem Atraso na Aquisição de Linguagem. In: BARBOSA, Felipe Venâncio; NEVES, Sylvia Lia Grespan. **Língua de Sinais e Cognição – LiSCO: estudos em avaliação fonoaudiológica baseada na língua brasileira de sinais**. Barueri: Pró-Fono Editora. No prelo.
- BILO-BAIO, Aletheia; NAVAS, Ana Luiza Gomes P.; BARBOSA, Felipe Venâncio. Span de Sinais e Pseudosinais da Língua de Sinais Brasileira em Surdos com e sem Atraso na Aquisição de Linguagem In: BARBOSA, Felipe Venâncio; NEVES, Sylvia Lia Grespan. **Língua de Sinais e Cognição – Lisco: Estudos em Avaliação Fonoaudiológica Baseada na Língua Brasileira de Sinais**. Barueri: Pró-Fono Editora. No prelo.
- CORMIER, Kearsy; SCHEMBRI, Adam; VINSON, David; ORFANIDOU, Eleni. First Language Acquisition Differs from Second Language Acquisition in Prelingually Deaf Signers: evidence from sensitivity to grammaticality judgement in British Sign Language. **Cognition**, Elsevier, Amsterdam, v. 124, p. 50-65, 2012.
- DE RENZI, Ennio; VIGNOLO, Luigi Amedeo. The Token Test: a sensitive test to detect receptive disturbances in aphasics. **Brain**, Oxford, v. 84, p. 665-678, 1962.
- DEWART, Hazel; SUMMERS, Susie. **The Pragmatics Profile of Early Communication Skills**. 2 ed. Windsor: NFER-Nelson; 1994.
- EVANS, Julie; MACWHINNEY, Brian. Sentence Processing Strategies in Children with Expressive and Expressive-receptive Specific Language Impairments. **International Journal of Language & Communication Disorders**, v. 34, n. 2, p. 117-134, 1999.
- FERNANDES, Fernanda Dreux M. **Autismo Infantil: repensando o enfoque fonoaudiológico – aspectos funcionais da comunicação**. São Paulo: Lovise, 1996.

- GARRETT, Merrill. Sentence Processing. In: OSHERSON, Daniel; LASNIK, Howard. *An Invitation to Cognitive Science. Language*. Cambridge, MA: The MIT Press, v. 1, 1990.
- GERBER, Sima; GURLAND, Gail. Applied Pragmatics in the Assessment of Aphasia. *Seminars in Speech and Language*, New York, v. 10, p. 263-279, 1989.
- GÓES, Maria Cecília Rafael. Com quem as Crianças Surdas Dialogam em Sinais? In: LACERDA, Cristina Boglia Feitosa; GÓES, Maria Cecília Rafael (Org.). *Surdez: processos educativos e subjetividade*. São Paulo: Lovise, 2000. P. 29-49.
- HILL, Alison Presmanes; SANTEN, Jan van; GORMAN, Kyle; LANGHORST, Beth Hoover; FOMBONNE, Eric. Memory in Language-impaired Children with and without Autism. *Journal of Neurodevelopmental Disorders Advancing Interdisciplinary Research*, London, v. 7, n. 19, p. 1-13, 2015.
- JANJUA, Fatima; WOLL, Bencie; KYLE, Jim. Effects of Parental Style of Interaction on Language Development in Very Young Severe and Profound Deaf Children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, Amsterdam, v. 64, n. 3, p. 193-205, 2002.
- KARNOPP, Lodenir B. **Aquisição do Parâmetro Configuração de Mão dos Sinais da Língua de Sinais Brasileira**: estudo sobre quatro crianças surdas filhas de pais surdos. 1994. 154 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Instituto de Letras e Artes, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1994.
- KARNOPP, Lodenir. **Aquisição Fonológica na Língua Brasileira de Sinais**: estudo longitudinal de uma criança surda. 1999. 273 f. Tese (Doutorado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.
- KIRAN, Swathi; STANDBERG, Chaleece. Treating Communication Problems in Individuals with Disordered Language. In: PEACH, Richard; SAPIRO, Lewis. **Cognition and Acquired Language Disorders: an Information Processing Approach**. Elsevier. Amsterdam, 2012. P. 298-324.
- LEVÄNEN, Sari; UUTELA, Kimmo; SALENIUS, Stephan; HARI, Riitta. Cortical Representation of Sign Language: comparison of deaf signers and hearing non-signers. *Cerebral Cortex*, Oxford, v. 11, n. 6, p. 506-512, 2001.
- LICHTIG, Ida; BARBOSA, Fernando Venâncio. Abordagem Bilíngue na Terapia Fonoaudiológica de Surdos. In: FERNANDES, Fernanda Dreux Miranda; MENDES, Beatriz Castro Andrade; NAVAS, Ana Luiza G. P. (Org.). **Tratado de Fonoaudiologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Roca Ltda, 2009. P. 210-219.
- LICHTIG, Ida; BARBOSA, Fernando Venâncio. **Plano Terapêutico Fonoaudiológico para Adequação do Desenvolvimento**. Planos Terapêuticos Fonoaudiológicos (PTFs). Barueri: Pró-Fono Editora, 2012.
- LICHTIG, Ida; BARBOSA, Fernando Venâncio. **Plano Terapêutico Fonoaudiológico para Estimulação da Língua de Sinais Atípica**: planos terapêuticos fonoaudiológicos (PTFs). Pró-Fono Editora. Barueri, 2015.
- LICHTIG, Ida; BARBOSA, Fernando Venâncio; MOURA, Guadalupe Marcondes. Educação e Surdez. In: BENTO, Ricardo Ferreira; LIMA JÚNIOR, Luis Rodolpho Penna; TSUJI, Robinson Koji; GOFFI-GOMEZ, Maria Valéria Schmidt; LIMA, Daniella do Valle Silva Penna; BRITO NETO, Rubens (Org.). **Tratado de Implante Coclear e Próteses Auditivas Implantáveis**. 1 ed., Rio de Janeiro: Thieme, 2014, v. 1. P. 453-457.

LICHTIG, Ida; COUTO, Maria Inês Vieira; LEME, Vanessa Nogueira. Perfil Pragmático de Crianças Surdas em Diferentes Fases Linguísticas. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 251-257, 2008.

LICHTIG, Ida; COUTO, Maria Inês Vieira; MECCA, Fabíola Ferrer Del Nero. Avaliando as Habilidades Comunicativas e Linguísticas de Crianças Surdas. In: LICHTIG, Ida (Org.). **Programa de Intervenção Fonoaudiológica em Famílias de Crianças Surdas (PIFFICS)**. Barueri: Pró-Fono; 2004. P. 39-80.

LUCAS, Ceil (Org.). **The Sociolinguistics of Sign Languages**. Cambridge: Cambridge University Press. 2001.

MACSWEENEY, Mairéad; WOLL, Bencie; CAMPBELL, Ruth; MCGUIRE, Philip; DAVID, Anthony; WILLIAMS, Steven; SUCKLING, John; CALVERT, Gemma; BRAMMER, Michael. Neural Systems Underlying British Sign Language and Audio-visual English Processing in Native Users. **Brain**, Oxford, v. 125, n. 7, jul. 2002.

MARSHALL, Chloe; MORGAN, Garry. Investigating Sign Language Development: delay and disorder in deaf children. In: Marschark, Mark; Spencer, Patricia Elisabeth. **The Oxford Handbook of Deaf Studies in Language: research, policy, and practice**. No prelo.

MARSHALL, Jane; ATKINSON, Joanna; SMULOVITCH, Elaine; THACKER, Alice; WOLL, Bencie. Aphasia in a User of British Sign Language: dissociation between sign and gesture. **Cogn Neuropsychol**, Abingdon-on-Thames, v. 21, n. 5, p. 537-554, 2004.

MARTINS, Antonielle Cantarelli. **Lexicografia da Língua de Sinais da Região Sul**. 2012. 103 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

MASON, Kathryn; ROWLEY, Katherine; MARSHALL, Chloe; ATKINSON, Joanna; HERMAN, Ros; WOLL, Bencie; MORGAN, Garry. Identifying Specific Language Impairment in Deaf Children Acquiring British Sign Language: implications for theory and practice. **British Journal of Developmental Psychology**, v. 28, p. 33-50, 2010.

MAXIMINO, Luciana Paula; FERREIRA, Marina Viotti; OLIVEIRA, Danielle Tavares; LAMÔNICA, Dionísia Aparecida Cusin; FENIMAN; Mariza Ribeiro; SPINARDI, Ana Carulina Pereira; LOPES-HERRERA, Simone Aparecida. Conhecimentos, Atitudes e Práticas dos Médicos Pediatras Quanto ao Desenvolvimento da Comunicação Oral. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 11, supl. 2, p. 267-273, 2009.

MAYBERRY, Rachel. First Language Acquisition After Childhood Differs From Second Language Acquisition: the case of american sign language. **Journal of Speech and Hearing Research**, Rockville, MD, v. 36, p. 1250-1270, dec. 1993.

MECCA, Fabíola Ferrer Del Nero; CÁRNIO, Maria Silvia; LICHTIG, Ida. Perfil das Funções de Linguagem em Crianças Surdas na Idade de Três a Sete Anos. **Pró-Fono**, Barueri, v. 14, n. 3, p. 449-458, 2002.

MONTGOMERY, James; MAGIMAIRAJ, Beula; FINEY, Mianisha. Working Memory and Specific Language Impairment: an update on the relation and perspectives on assessment and treatment. **American Journal of Speech-Language Pathology**, Rockville, MD, v. 19, p. 78-94, 2010.

MUSSI-PINHATA, Marisa Marcia; YAMAMOTO, Aparecida Y. Infecções Congênicas e Perinatais. **Jornal de Pediatria**, Sociedade Brasileira de Pediatria, Rio de Janeiro, Supl. 1/S15, 1999.

- NAHMIA, Andre; WALLS, Kenneth; STEWART, John; HERRMAN, Keneth; FLYNT, William. The ToRCH complex-perinatal infections associated with toxoplasma and rubella, cytomegol- and herpes simplex viruses. *Pediatric Research*, Woodlands, v. 5, p. 405-406, 1971.
- NESPOULOUS, Jean-Luc; JOANETTE, Yves; LECOURS, Andre Roch. **Protocole Montréal-Toulouse: examen de l'aphasie (M1 Beta)**. Isbergues. Ortho Édition. 1986.
- POIZNER, Howard; KLIMA, Edward; BELLUGI, Ursula. **What the Hands Reveal About the Brain**. Cambridge: MIT Press. 1987.
- QUADROS, Ronice Muller. **As Categorias Vazias Pronominais: uma análise alternativa com base na LIBRAS e reflexos no processo de aquisição**. 1995. 137 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 1995.
- QUADROS, Ronice Muller. **Educação de Surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997.
- SAVIGNON, Sandra. Beyond Communicative Language Teaching: what's ahead? *Journal of Pragmatics*, Amsterdam, v. 30, p. 207-220, 2007.
- SCHEMBRI, Adam; JOHNSTON, Trevor. Sociolinguistic Variation in the Use of Finger Spelling in Australian Sign Language: a pilot study. *Sign Language Studies*, Washington, v. 7, n. 3, p. 319-347, 2007.
- SCHEMBRI, Adam; LUCAS, Ceil (Ed.). **Sociolinguistics and Deaf Communities**. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.
- SILVA, Carine Mendes; SILVA, Daniele Nunes Henrique; SILVA, Renata Carolina. Inclusão e Processos de Escolarização: narrativas de surdos sobre estratégias pedagógicas docentes. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 19, n. 2, p. 261-27, 2014.
- SVARTHOLM, Kristina. 35 Anos de Educação Bilíngue de Surdos - e então? *Educar em Revista*, Curitiba, v. 2, p. 33-50, 2014.
- SWENSSON, Rubem Cruz. **Estudo Retrospectivo das Causas de Surdez em Crianças de 0 a 12 Anos de Idade Atendidas em Instituição Especializada**. 2009. 76 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia. Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2009.
- TEMÓTEO, Janice Gonçalves. Identificando as Variações Regionais e Sociais da Língua Brasileira de Sinais. In: MOURA, Maria Denilda; SIBALDO, Marcelo Amorim; SEDRINS, Adelson Pinheiro (Org.). **Novos Desafios da Língua: pesquisas em língua falada e escrita**. 1 ed. Maceió: UFAL, 2010, v. 1. P. 579-586.
- TYRONE, Martha Ellen. **An Investigation of Sign Dysarthria**. 2004. 295 f. Tese (Doutorado em Linguagem e Ciências da Comunicação) – Departamento de Linguagem e Ciências da Comunicação, Programa de Pós-Graduação em Linguagem e Ciências da Comunicação, City University, Londres, 2004.
- VALADÃO, Michelle Nave; ISAAC, Myriam de Lima; ROSSET, Sara Regina Escorsi; ARAÚJO, Dráulio Barros; SANTOS, Antônio Carlos. Língua de sinais: visualizando a recepção da linguagem por meio da ressonância magnética funcional. *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, v. 21, n. 2, p. 129-149, 2013.
- VASCONCELOS, Marcio M. Retardo mental. *Jornal de Pediatria*, Sociedade Brasileira de Pediatria (Rio J), Porto Alegre, v. 80, n. 2, supl. 0, p. 71-82, abr. 2004.
- WOLL, Bencie; MORGAN, Gary. Language Impairments in the Development of Sign: do they reside in a specific modality or are they modality-independent deficits? *Bilingualism, Language & Cognition*, Cambridge, v. 15, p. 75-87, 2012.

Felipe Venâncio Barbosa é fonoaudiólogo e professor doutor do Departamento de Linguística da Universidade de São Paulo. É o coordenador do Grupo de Estudos em Língua de Sinais e Cognição (LiSCo). Tem interesse nos estudos dos seguintes temas: línguas de sinais, processamento cognitivo e distúrbios de linguagem.
E-mail: felipevbarbosa@gmail.com