



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA

THALITA MARIA LUCINDO AURELIANO

A COMPREENSÃO DAS METAFÓRAS PRIMÁRIAS EM INDIVÍDUOS
SURDOS

João Pessoa / PB
2015

THALITA MARIA LUCINDO AURELIANO

**A COMPREENSÃO DAS METÁFORAS PRIMÁRIAS EM INDIVÍDUOS
SURDOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Linguística, realizado pela Universidade Federal da Paraíba, na área de concentração *Teoria e Análise Linguística* e linha de pesquisa *Linguística Cognitiva* como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Linguística.

Orientador: Prof. Dr. Jan Edson Rodrigues Leite

João Pessoa / PB

2015

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

A927c Aureliano, Thalita Maria Lucindo.

A compreensão das metáforas primárias em indivíduos surdos / Thalita Maria Lucindo Aureliano. - João Pessoa, 2015.

92f. : il.

Orientação: Jan Edson Rodrigues Leite.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCHLA.

1. Metáfora Primária. 2. Linguística Cognitiva. I. Leite, Jan Edson Rodrigues. II. Título.

UFPB/BC

THALITA MARIA LUCINDO AURELIANO

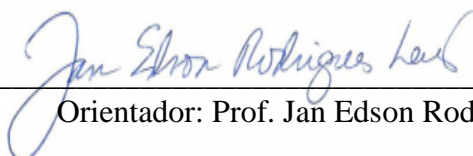
**A COMPREENSÃO DAS METÁFORAS PRIMÁRIAS EM INDIVÍDUOS
SURDOS**

Dissertação aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em
Linguística da Universidade Federal da Paraíba.

Data de Aprovação:

10/08/2015

Banca Examinadora:



Orientador: Prof. Jan Edson Rodrigues Leite

Prof. Heronides Maurilio de Melo Moura

Profa. Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante



Suplente: Profa. Karina Falcone de Azevedo

**JOÃO PESSOA
2015**

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus e aos meus pais pelo dom da vida;

Agradeço aos meus pais também, por toda a paciência comigo durante este processo, em que por muitas vezes minha angustia também era a angustia deles;

Agradeço igualmente a minha família e amigos, em especial a Andrea Martins, por me ajudarem em todos os momentos de dificuldade e também compartilhando as minhas alegrias. Agradeço a torcida de todos para que eu pudesse chegar a este momento da melhor forma possível. Agradeço sobretudo a Vinícius Serpa, por todas as vezes que achei que eu não conseguia mais e ele acreditou em mim;

Agradeço a todos os componentes do LACON (Laboratório de Compreensão Neurocognitiva da Linguagem), em especial a Danielly Lopes e a Mábia Toscano, por todos os momentos de ajuda e de amparo;

Agradeço ao meu orientador, Jan Edson Rodrigues Leite, por caminhar comigo ao longo de 5 anos, me ajudando a crescer e, sempre confiando em meu trabalho;

Agradeço a CAPES e ao PROLING pela oportunidade;

Agradeço à banca de qualificação composta pelas professoras Karina Falcone e Marianne Cavalcante, por tão preciosas dicas.

Agradeço a todos os informantes que disponibilizaram o seu tempo para ajudar nessa pesquisa, especialmente os alunos do curso de Letras – Libras/ UFPB Virtual, 2014.2.

E por fim agradeço antecipadamente à banca de defesa pelas contribuições valiosas da inacabável construção deste trabalho.

Resumo

O trabalho propõe investigar a compreensão da metáfora primária através dos pressupostos da Linguística Cognitiva. Esta compreensão será analisada em indivíduos com surdez, em contraponto com indivíduos sem deficiência, já que segundo Lakoff e Johnson (1999) e Wilcox (2000) a cultura é um fator contribuinte para a compreensão das metáforas. Para este trabalho serão apresentadas metáforas primárias baseadas nas cinco sensações sensório-motrizas: tato, paladar, olfato, visão e audição e os informantes serão expostos a um experimento desenvolvido no software *qualtrics* com *inputs* linguísticos para serem relacionados às metáforas implícitas. As sensações foram escolhidas, pois segundo Lakoff e Johnson (1999), nós percebemos o mundo através do corpo. Dessa forma, o trabalho abordará também a conexão entre as metáforas e o sistema conceptual dos indivíduos. Para a realização desse teste, selecionamos como variável independente o tempo, já a variável dependente é a frequência de acerto. Optamos por trabalhar com a metáfora primária resultante destas sensações, pois acreditamos que a diferenciação entre a formação cognitiva dos sujeitos ficará mais nítida, que se abrangêssemos outros tipos de metáforas primárias, como tempo ou espaço. Alguns dos aspectos teóricos abordados na pesquisa são: deficiência auditiva/ surdez (Fernandes 2012, 2006; Wilcox 2000), línguas gestuais (Mcneill 1985; Mcneil & Duncan 2000), língua de sinais (Fernandes 2003; Quadros 2012), metáfora primária (Lakoff e Johnson 1980, 1999; Grady 1997) e Compreensão (Marcushi 2008). Alguns resultados preliminares demonstram que embora a conceptualização não ocorra de maneira diferente, ela é mais custosa para os surdos, por isso as metáforas não são tão conscientes e naturais para o grupo experimental.

Palavras-Chave: Metáfora Primária. Linguística Cognitiva. Surdez.

Abstract

The work proposes to investigate the comprehension of the primary metaphor through the assumptions of Cognitive Linguistics. This understanding will be analyzed in individuals with deafness, in counterpoint with individuals without disabilities, since according to Lakoff and Johnson (1999) and Wilcox (2000) culture is a contributing factor to the understanding of metaphors. For this work, primary metaphors based on the five sensory-motor sensations will be presented: touch, taste, smell, vision and hearing, and the informants will be exposed to an experiment developed in the qualtrics software with linguistic inputs to be related to the implicit metaphors. The sensations were chosen because, according to Lakoff & Johnson (1999), we perceive the world through the body. In this way, the work will also address the connection between the metaphors and the conceptual system of individuals. To perform this test, we selected as time independent variable, since the dependent variable is the hit frequency. We chose to work with the primary metaphor resulting from these sensations, since we believe that the differentiation between the subjects' cognitive formation will become clearer, if we cover other types of primary metaphors such as time or space. Some of the theoretical aspects in the research are: auditory deficiency / deafness (Fernandes 2012, 2006, Wilcox 2000), gestural language (McNeill 1985, McNeill & Duncan 2000), sign language (Fernandes 2003, Quadros 2012), primary metaphor & Johnson 1980, 1999, Grady 1997) and comprehension (Marcuschi 2008). Some preliminary results demonstrate that although conceptualization does not occur differently, it is more costly for the deaf, so metaphors are not as conscious and natural to the experimental group.

Keywords: Primary Metaphor. Cognitive Linguistics. Deafness.

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1: Níveis de atenção conjunta	15
Imagem 2: Sinal de amor em LIBRAS.....	40
Imagem 3: Sinal de alegria em LIBRAS	48
Imagem 4: Diagrama de representação da condição experimental I	63
Imagem 5: Sinal de aceitar em LIBRAS	63
Imagem 6: Sinal de engolir em LIBRAS	64
Imagem 7: Diagrama de representação da condição experimental II	64
Imagem 8: Sinal de ouvir em LIBRAS	65
Imagem 9: Diagrama de representação da condição experimental III	66
Imagem 10: Sinal de afeição em LIBRAS	66
Imagem 11: Sinal de calor em LIBRAS	67
Imagem 12: Diagrama de representação da condição experimental IV	67
Imagem 13: Sinal de conhecer em LIBRAS	68
Imagem 14: Sinal de ver em LIBRAS	68
Imagem 15: Diagrama de representação da condição experimental V	69
Imagem 16: Sinal de memorizar em LIBRAS	69
Imagem 17: Sinal de cheirar em LIBRAS	70
Imagem 18: Sinal de digerir em LIBRAS	89
Imagem 19: Sinal de engolir em LIBRAS	89
Imagem 20: Sinal de calor em LIBRAS	89
Imagem 21: Sinal de frio em LIBRAS	89

Imagem 22: Sinal de escuro em LIBRAS	90
Imagem 23: Sinal de claro em LIBRAS	90
Imagem 24: Sinal de captar em LIBRAS	90
Imagem 25: Sinal de assimilar em LIBRAS	90
Imagem 26: Sinal de exalar em LIBRAS	90
Imagem 27: Sinal de cheirar em LIBRAS	91

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Contínuo de Kendon.....	18
Quadro 2: Classificação da deficiência auditiva.....	22
Quadro 3: Sistema fonológico de LIBRAS	25
Quadro 4: Submetáforas da metáfora A VIDA É UMA VIAGEM	47
Quadro 5: Sujeitos de pesquisa – Experimento 1	57
Quadro 6: Sujeitos de pesquisa – Experimento 2.....	57
Quadro 7: Condições experimentais.....	59
Quadro 8: Frequência de acertos por <i>input</i> linguístico.....	70
Quadro 9: Frequência de acertos por condição experimental.....	71
Quadro 10: Média da quantidade de tempo e cliques por condição experimental	71
Quadro 11: Frequência de acertos por <i>input</i> linguístico.....	72
Quadro 12: Frequência de acertos por condição experimental.....	73
Quadro 13: Média da quantidade de tempo e cliques por condição experimental	73

LISTA DE ESQUEMAS

Esquema 1: Sistematização dos MCI's	36
Esquema 2: Relações entre participantes do <i>frame</i> de EVENTO COMERCIAL.....	38
Esquema 3: Exemplo da Mesclagem Conceptual da Metáfora BOM É PRA CIMA	48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Frequência de acerto por condição experimental	75
Gráfico 2: Tempo de resposta da condição experimental I (paladar).....	76
Gráfico 3: Tempo de resposta da condição experimental II (tato)	77
Gráfico 4: Tempo de resposta da condição experimental III (visão)	78
Gráfico 5: Tempo de resposta da condição experimental IV (olfato)	78
Gráfico 6: Tempo de resposta da condição experimental V (audição).....	79
Gráfico 7: Tempo de todas as condições experimentais	80
Gráfico 8: Índice de acerto em ambos os experimentos	82

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
CAPÍTULO I.....	12
1. AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM	12
1.1 A aquisição da linguagem de crianças surdas	15
2. RELAÇÃO ENTRE GESTO E FALA	19
3. ASPECTOS PRELIMINARES DA SURDEZ	21
3.1 Surdez e linguagem	23
3.1.1 Surgimento da LIBRAS	23
3.1.2 Estrutura gramatical da LIBRAS.....	25
3.1.3 Educação do surdo.....	26
3.2 Bilinguismo	28
4. PROCESSOS DE COMPREENSÃO E CONTEXTO	31
CAPÍTULO II.....	35
1. MODELO COGNITIVO IDEALIZADO (MCI)	35
2. CORPORIFICAÇÃO	43
3 TEORIA INTEGRADA DA METÁFORA PRIMÁRIA.....	45
4. METÁFORAS CONCEPTUAIS EM SURDOS.....	50
CAPÍTULO III.....	54
1. TÓPICO DE INTERESSE, QUESTÃO E HIPÓTESE DE PESQUISA	54
2. SUJEITOS DE PESQUISA.....	57

3. DESENHO DOS EXPERIMENTOS	58
3.1 Materiais.....	59
3.2 Procedimentos	60
4. ETAPAS DE ANÁLISE.....	61
CAPÍTULO IV	62
1. ESTRUTURA CONCEITUAL DAS METÁFORAS PRIMÁRIAS	62
2. RESULTADO DO EXPERIMENTO I – INFORMANTES OUVINTES.....	70
3. RESULTADO DO EXPERIMENTO II – INFORMANTES SURDOS	72
4. COMPARAÇÃO ENTRE OS RESULTADOS.....	74
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	82
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
ANEXOS	89

INTRODUÇÃO

Este trabalho discutirá como os indivíduos surdos e os sem deficiência auditiva conceptualizam as metáforas primárias e discutirá também se as sensações sensório-motrizas interferem no processo de compreensão. Assim, pretendemos analisar como as metáforas primárias se comportam na LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais), enfatizando neste tema a importância da corporificação e da cultura para o processo. Wilcox (2000) menciona que a cultura possivelmente tem um impacto na produção da linguagem e da metáfora conceptual, uma vez que grupos culturais diferentes podem conceptualizar a realidade de maneira distinta. Um exemplo deste fenômeno pode ser visto na língua indígena *aymara*, falada nos Alpes andinos, em que os falantes conceptualizam a noção de passado para frente (aquilo que já vemos e conhecemos) e o futuro para trás (o que não conseguimos ver), diferente dos indivíduos da cultura ocidental.

Wilcox (op. cit) pesquisa as metáforas conceptuais em Língua Americana de Sinais e além de ser um trabalho chave para a língua americana, indica bases para o estudo das metáforas em Língua Brasileira de Sinais, pois, ainda são poucos os estudos sobre as metáforas primárias em LIBRAS.

A questão de pesquisa norteadora deste estudo é que os indivíduos surdos conceptualizam as metáforas primárias de maneira diferente das pessoas sem a deficiência. Esta indagação se baseia na premissa de que as metáforas primárias são diretamente ligadas com as questões de experiências sensório-motrizas e, sócio-culturais de um indivíduo. Quando o indivíduo é privado de alguma experiência corpórea, é privado também de muitas experiências formadoras do seu sistema conceptual. Acreditamos então, que haverá um não entendimento de metáforas relacionadas à estas experiências. Porém, se o indivíduo vive em uma sociedade cuja língua permita apreender uma série de conhecimentos e, além disso, possa também compartilhar da língua do grupo em que de fato o indivíduo está inserido, sua formação cultural, social e cognitiva acontecerá de maneira diferenciada; por exemplo, um surdo bilíngue deverá ter conceptualizações diferenciadas de um surdo monolíngue.

Através da Teoria Integrada da Metáfora Primária e de testes experimentais, objetivamos descrever o sistema conceitual e a compreensão das metáforas em

indivíduos com surdez em comparação aos indivíduos sem a deficiência. Objetivamos enfim, detectar similaridades e diferenças nesta compreensão.

Como base para as análises, as principais teorias abordadas serão: surdez (Fernandes 2006, 2012; Wilcox 2000), línguas gestuais (McNeill 1985; McNeill & Duncan 2000), LIBRAS (Fernandes 2003; Quadros 2012), metáfora primária (Lakoff e Johnson 1980, 1999; Grady 1997) e compreensão (Marcushi 2008).

Estruturalmente este trabalho será composto por dois capítulos teóricos com a finalidade de entender as características dos indivíduos surdos no processo de compreensão metafórica e a ligação desta compreensão com o sistema conceptual. O capítulo três discorrerá sobre a metodologia de pesquisa de cunho experimental, e apresentaremos as etapas da pesquisa como um todo, bem como as especificidades do experimento. O último capítulo será composto pela análise proveniente dos dados e pelas considerações finais.

CAPÍTULO I

COMPREENSÃO DE ASPECTOS DA SURDEZ

Para entender os processos cognitivos relativos à compreensão das metáforas por surdos, partiremos dos estudos da aquisição da linguagem. Como tratamos de grupos linguísticos diferentes, apresentaremos a aquisição da linguagem de pessoas com surdez e de pessoas ouvintes, mostrando as diferenças e as similaridades no processo aquisicional dos dois grupos. Neste capítulo trataremos também das peculiaridades da LIBRAS e da teoria abordada sobre a compreensão da linguagem.

Utilizaremos como suportes teóricos: aquisição da linguagem (Tomasello 2003), aquisição da linguagem pelo surdo (Kendon 2000; Quadros e Schimied 2006), surdez (Fernandes 2006, 2012; Wilcox 2000), línguas gestuais (McNeill 1985; McNeill & Duncan 2000), LIBRAS (Fernandes 2003; Quadros 2012) e compreensão (Marcushi 2008).

1. AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM

As teorias em aquisição explicam como o ser humano passa do estágio em que não há expressão verbal consciente, para o estágio em que incorpora a linguagem (oral ou gestual) da comunidade em que está inserida, tornando-se dependente da cultura. A teoria escolhida para explicar este processo, como elucida Correa (1999 p: 340): “(...) deverá caracterizar o modo como a criança lida com o material linguístico de que dispõe, extraindo dele informação relevante sobre a língua em questão, e explicar de que forma esse processo se faz viável para qualquer língua.”. Para este trabalho versaremos sobre a visão sociocognitiva da aquisição, representada por Tomasello (2003), um dos autores principais nos estudos da aquisição moderna.

Esta corrente apresenta a interação entre indivíduos como pressuposto para aquisição da linguagem. Criar expectativas sobre as intenções do adulto é fundamental e crucial para a aprendizagem cultural e para as práticas sociais da criança.

Os estudos de Tomasello (2003) têm ênfase na relação entre cognição e cultura, sobretudo em crianças de 1 até 4 anos e em primatas. De acordo com a proposta do

autor, a teoria baseada no uso é desenvolvida através de uma análise sobre a evolução da cognição humana, pois, a cognição é um produto evolutivo de adaptações biológicas da cognição primata, juntamente com o desenvolvimento e aprimoramento das atividades ligadas à cognição cultural.

Baseado nas ideias de Vygostky sobre o desenvolvimento intelectual das crianças e a relação entre as interações sociais e as condições de vida, Tomasello (op. cit) ainda explica os aspectos filogenéticos, ontogenéticos e culturais da evolução da cognição humana. O autor esclarece que é um tempo relativamente curto (2 a 6 milhões de anos) para que haja muita mudança no comportamento e na cognição do ser humano. O único meio para que todas as mudanças ocorram nesse espaço pequeno de tempo é a transmissão cultural:

“Em termos gerais, a transmissão cultural é um processo evolucionário razoavelmente comum que permite que cada organismo poupe muito tempo e esforço, para não falar de riscos, na exploração do conhecimento e das habilidades já existentes dos co-específicos.” (TOMASELLO, 2003. p: 5)

Isso significa que é através da transmissão cultural que se consegue conduzir habilidades e conhecimentos já existentes, para os membros pertencentes à mesma cultura. Exemplos dessa transmissão podem ser relatados quando uma criança humana adquire as convenções linguísticas dos outros membros de seu grupo social ou um pássaro reproduz o canto típico da sua espécie. No entanto, as tradições culturais humanas teriam se apoiado em processos socio-cognitivos e de aprendizagem cultural diferentes dos não humanos, envolvendo também os produtos culturais (exemplo: práticas e artefatos culturais) modificados e acumulados ao longo da evolução.

Ainda de acordo com Tomasello (2003, p: 8-9), a cognição humana se transforma da seguinte maneira:

(...) seres humanos desenvolveram uma nova forma de cognição social que favoreceu algumas novas maneiras de aprendizagem cultural, que favoreceram alguns novos processos de sociogênese e evolução cultural cumulativa. Os processos culturais que essa adaptação desencadeou não criaram novas

habilidades cognitivas individuais existentes (...) e as transformaram em novas habilidades cognitivas culturais com uma dimensão sociocoletiva.

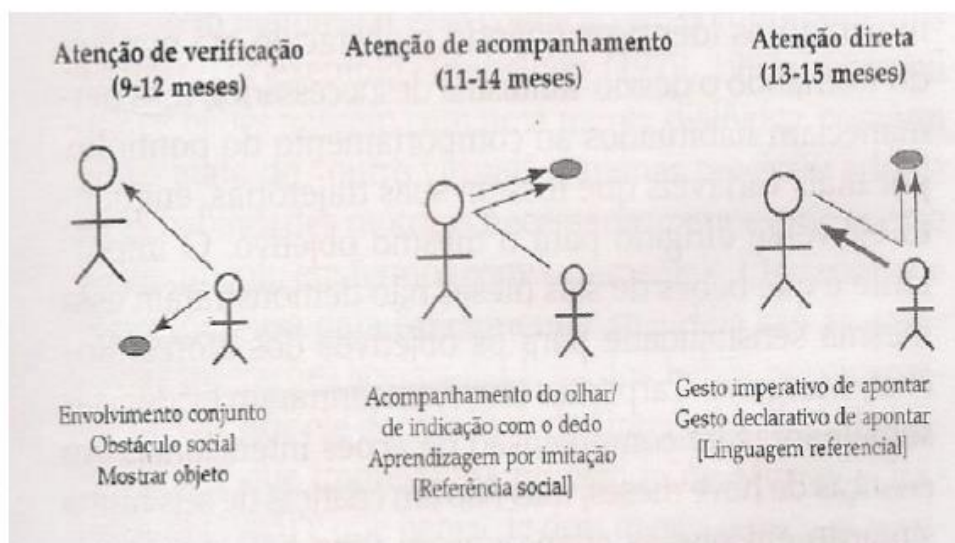
Tudo começa desde cedo. A criança com menos de um mês já possui competências cognitivas que ainda não são explícitas em seu comportamento linguístico e social. Nessa idade, as crianças estão externalizando apenas a herança biológica dos primatas não humanos. Porém, quando a criança cresce, há dois comportamentos sociais que fazem com que os bebês não sejam apenas sociais como os primatas: 1: os bebês humanos utilizam protoconversas (interações que incluem olhar, tocar e vocalizar, expressando emoções) e 2: os bebês imitam alguns movimentos corporais dos adultos. Inclusive, é possível que eles não apenas imitem movimentos, mas que se identifiquem com os seus co-específicos.

Os bebês quando já estão com seis meses, interagem através de relações diádicas (uma relação entre 2), podendo ser o segundo: uma outra pessoa ou um objeto. Já entre nove e dozes meses, estas relações começam a ser triádicas (são as ações e interações com objetos e pessoas). Essa mudança acontece aproximadamente aos nove meses, pois, a compreensão do outro ser humano como agente intencional, ocorre por volta desta faixa etária. O processo de mudança das relações diádicas para triádicas ocorre gradativamente à medida que os infantes: “começam a utilizar ativamente as ferramentas culturais que essa compreensão lhes permite dominar, sobretudo a linguagem.” (TOMASELLO, 2003, p: 77).

As habilidades envolvendo uma relação triádica são chamadas de atenção conjunta. Segundo Tomasello (op. cit, p:135) “Cenas de atenção conjunta são interações sociais nas quais a criança e o adulto, prestam conjuntamente atenção a uma terceira coisa, e à atenção um do outro à terceira coisa, por um período razoável de tempo.”

Mas a transformação, como dita anteriormente, não acontece de uma única vez e sim, de forma gradual. O autor separa a atenção conjunta em três níveis de especificidade, de acordo com a faixa etária do bebê:

Imagem 1



Extraído de TOMASELLO (2003, pág. 89)

1. Atenção de verificação (ocorre entre 9 e 12 meses): Há envolvimento em conjunto para mostrar objetos.
2. Atenção de acompanhamento (ocorre entre 11 e 14 meses): Há acompanhamento do olhar/indicação com o dedo para o objeto e para o adulto. Nesse momento, ocorre aprendizagem por imitação.
3. Atenção direta (ocorre entre 13 e 15 meses): Há o gesto de apontar enquanto a criança olha para o adulto e para o objeto.

Quando a criança começa a compreender as intenções comunicativas do adulto e que existe mudança nos papéis exercidos durante esta comunicação (interações comunicativas, por exemplo), ela começa a entender que o adulto pode perceber também as suas intenções comunicativas.

A partir das questões elencadas por Tomasello (2003) sobre cognição e a aquisição da linguagem de uma língua oral, debateremos a seguir sobre a aquisição em crianças surdas.

1.1 A aquisição da linguagem de crianças surdas

Nas teorias de aquisição da linguagem, autores como Bruner (1975, 1983) e Kendon (2000), estudam a relação entre gesto e fala.

Para Bruner (1975), o gesto faz parte do momento pré-linguístico e diminuiria gradativamente à medida que ocorre o surgimento da fala. Já de acordo com Kendon (2000) a língua é tratada como parte da cognição, e se os gestos estão ligados à língua falada, é importante observar os gestos como parte da cognição.

Desde o nascimento, o bebê fica exposto a situações de interações junto com os adultos que o rodeia e mesmo sem saber se expressar verbalmente, ele interage com os cuidadores através de gestos, sendo o mais frequente o gesto de apontar. Estes gestos nem sempre estão sozinhos, muitas vezes estão acompanhados das holófrases.

Conforme Scarpa (2009), o termo holófrase indica os primeiros enunciados da criança e marca o princípio na língua materna. Na produção da holófrase incluímos a presença de termos verbais e de termos não verbais apresentados através de gestos corporais, como o apontar e olhar. A criança apontar para a geladeira e dizer “aga” para pedir água, é um exemplo de holófrase incluindo termos verbais e não verbais.

O desenvolvimento da língua de sinais pelo surdo é um processo orgânico como o desenvolvimento da língua oral. A diferença está no estímulo de determinado processo e a modalidade, a língua de sinais utiliza a categoria gestual-visual.

Mas, para que esse processo de aquisição seja natural para a criança surda, é preciso que aconteça o estímulo principalmente dos pais/cuidadores da criança. Como afirma Silva (2001, p:47) :

Outros estudos feitos por vários pesquisadores assinalam que os surdos, a exemplo dos ouvintes, podem se desenvolver linguisticamente, desde que sejam expostos à Língua de Sinais o mais cedo possível; se isto não acontecer, o desenvolvimento global do indivíduo surdo poderá ser afetado de modo significativo.

Antes da criança falar, ela passa pelo período pré-linguístico que acontece desde o nascimento até o início dos primeiros sinais, é nesse período que a criança balbucia, e o balbucio é indispensável para os seres humanos. Segundo Pinker (2002) o balbucio é

muito importante, pois ao escutar o seu, o bebê aprende o quanto deve mover quais músculos e em que sentido, para obter quais mudanças no som. Esse é um pré-requisito para poder reproduzir a fala dos pais. “O balbucio das crianças deficientes auditivas se dá mais tarde e é mais simples – no entanto se os pais usarem a língua de sinais, acabam balbuciando, no tempo previsto e com as mãos!” (PINKER, 2002, p: 338).

König & Lemes (2007, p:10) explicam que tanto o surdo quanto o ouvinte, recebem estímulos orais e gestuais, mas em um certo período uma das modalidades é interrompida e o bebê recebe apenas um dos *inputs*:

Estudos afirmam que as crianças surdas balbuciam (oralmente) até um determinado período e este desenvolvimento (oral e manual) é paralelo nas crianças surdas e ouvintes. As vocalizações são interrompidas nos bebês surdos assim como as produções manuais são nos bebês ouvintes, pois o input favorece o desenvolvimento de um dos modos de balbuciar.

Em relação ao processo de aquisição da linguagem de pessoas surdas, o portal do Ministério da Educação, Brasil (2006) propõe a existência de três fases:

1. Na primeira fase está presente um balbucio parecido com o das crianças ouvintes. As crianças ouvintes produzem sons que não é fala, e as crianças com surdez, produzem movimentos com as mãos que não são sinais.
2. Na segunda fase, a criança emprega um único sinal utilizando-o como frase. De acordo com Quadros e Schimiedt (2006, p: 20), as marcações não manuais começam a aparecer nessa fase da criança:

(...) começam a marcar sentenças interrogativas com expressões faciais concomitantes com o uso de sinais (palavras) para expressar sentenças interrogativas (QUEM, O QUE e ONDE). Nesse período, também é verificado o início do uso da negação não manual através do movimento da cabeça para negar, bem como o uso de marcação não manual para confirmar expressões comuns na produção do adulto.

3. Na terceira fase, as crianças começam a utilizar duas palavras, mas sem flexão e concordância. Quadros e Schimiedt (2006) mencionam a incorporação de aspectos de diferenciação, como em correr rápido ou devagar. As crianças já conseguem topicalizar histórias e mencionar noções de espaço. As aquisições mais complexas continuam até em média os cinco anos.

Como pode ser observado a partir dos aspectos apresentados anteriormente, o processo de aquisição de uma língua gestual é semelhante a aquisição da língua oral. À vista disto, quanto mais cedo à criança entrar no sistema linguístico, mais natural tudo será. Sobre esta naturalidade da aquisição, Goldfeld (2001) descreve a necessidade de que a aquisição gestual aconteça nos primeiros anos da vida da criança com a penalidade de algumas consequências, como por exemplo, não ter uma vida social apropriada.

Em relação à aquisição da linguagem, Kendon (1982) organiza um contínuo estabelecendo uma analogia entre gesto e fala, pois, segundo o autor é através dessa interface que ocorre a significação. O contínuo de Kendon é composto de quatro contínuos vinculando à gesticulação, pantonímia, gestos emblemáticos e a língua de sinais, com a produção de fala (1); propriedades linguísticas (2); convenções (3), e o caráter semiótico (4). McNeill (2000) retoma o contínuo de Kendon para discutir sobre a variedade de gestos que podemos encontrar e organiza as fases mencionadas, de acordo com a tabela abaixo:

Quadro 1: Contínuo de Kendon

	Gesticulação	Pantomima	Emblemáticos	Língua de sinais
Contínuo 1	Presença obrigatória de fala	Ausência de fala	Presença opcional de fala	Ausência de fala
Contínuo 2	Ausência de propriedades linguísticas	Ausência de propriedades linguísticas	Presença de algumas propriedades linguísticas	Presença de propriedades linguísticas
Contínuo 3	Não convencional	Não convencional	Parcialmente convencional	Totalmente convencional
Contínuo 4	Global e sintética	Global e analítica	Segmentada e analítica	Segmentada e analítica

Fonte: McNeill (2000, p: 5)

Consoante com a tabela, compreendemos que:

- Na gesticulação: os gestos acompanham a fala envolvendo várias partes do corpo como: braços, cabeças e pernas. Os gestos possuem tanto a marca da comunidade como marca individual do falante.
- Na pantomima os gestos “simulam” ações ou pessoas executando determinadas ações, nesse caso é uma representação individual.
- Os gestos emblemáticos são determinados pela cultura. O gesto cruzando o dedo médio sobre o indicador, em países como o Brasil, pode indicar boa sorte, já no Vietnã é um gesto obscuro.
- A língua de Sinais é língua da comunidade surda, que apesar de possuir ausência de fala, possui a presença de propriedades linguísticas e é totalmente convencional. Não há especificidade simbólica, concebemos que a significação da gesticulação se dá de modo geral.

Ao avaliarmos os quatro contínuos apresentados, iremos perceber que a fala vai deixando de ser necessária à medida que há propriedades linguísticas e os gestos individuais são trocados pelos convencionalizados.

Para finalizar a discussão sobre aquisição da linguagem para o surdo, mencionamos a citação de Quadros e Schimiedt (2006, p: 16): “As línguas de sinais são, portanto, consideradas pela linguística como línguas naturais ou como um sistema linguístico legítimo, e não como um problema do surdo ou como uma patologia da linguagem.” Dessa forma fica claro que, aquisição da linguagem através da língua de sinais tem que ser possibilitada e incentivada para o surdo. Impedir a sua aquisição como língua materna é impedir o seu desenvolvimento cognitivo.

2. RELACÃO ENTRE GESTO E FALA

Como relatado no tópico anterior, existem vários estudos recentes que mostram que tanto os gestos quanto a fala são organizados um em relação ao outro. Entre esses estudos estão McNeill (1985, 2000).

Utilizar os gestos juntamente com a fala não é redundante, como pode se pensar. Um falante contando uma história pode, por exemplo: gesticular para cima, para baixo, para direita ou esquerda, mostrando de que maneira um indivíduo se locomoveu. Assim, percebemos que o conteúdo do gesto e da fala quando sincronizado não precisam ser idênticos.

McNeill (1985) argumenta que gestos e fala se desenvolvem de forma concomitante a partir dos mesmos processos internos. O argumento é que em alguns casos, o gesto pode ser 'verbal'. Para corroborar essa afirmação, o autor elenca os seguintes pontos:

- Os gestos ocorrem durante a fala. McNeill cita um estudo mostrando que os falantes gesticulam mais que os ouvintes durante o seu turno de conversação. Esse estudo mostra que fala e gesto são conectados e fazem parte do mesmo processo de pensamento na mente do falante.
- Os gestos e as palavras têm funções semânticas e pragmáticas equivalentes. Os gestos icônicos (fazer um movimento de mão para cima, enquanto fala que alguém subiu uma ladeira) são equivalentes às unidades linguísticas.
- Os gestos sincronizam com as unidades linguísticas equivalentes. Eles executam funções semânticas e pragmáticas equivalentes com a fala, e também ao mesmo tempo, com as unidades linguísticas. McNeill (1985, p: 361, tradução nossa) afirma que: "a unidade linguística e o gesto pertencem ao mesmo momento psicológico e podem surgir a partir de uma estrutura psicológica comum ativada durante o discurso".
- Os gestos e a fala são afetados igualmente em uma afasia. McNeill (1985) menciona que nas afasias de Wernicke e Broca, à medida que a fala se extinguiu, os gestos também eram afetados. Os afásicos de Broca mantem a capacidade de utilizar os termos relativos e a capacidade de usar gestos referenciais. Já com os afásicos de Wernicke, a dissolução simultânea da fala e do gesto ocorre quando a lesão cerebral sugere uma base neurológica comum para a fala e para o gesto.
- Os gestos desenvolvem simultaneamente à fala em crianças. McNeill (1985) cita vários estudos que mostram a linguagem e o gesto passando pelas mesmas etapas como um único sistema. As crianças coordenam seus gestos e fala em uma fase inicial, desde denotar objetos até situações concretas que expressam as relações

entre esses objetos, pessoas e situações, e para expressar imagens e símbolos abstratos.

3. ASPECTOS PRELIMINARES DA SURDEZ

De acordo com teóricos da Linguística Cognitiva, como Lakoff e Johnson (1980/1999) e Langacker (1987), a linguagem faz parte da cognição humana, e reflete a interação de fatores psicológicos, culturais e comunicativos apreendida sob um processamento mental. Assim, podemos ter dois tipos de linguagem: a verbal (expressada através da fala) e a não verbal (expressada por gestos, expressões corporais e faciais). É através da linguagem que o indivíduo interage e troca experiências (RUSSO; SANTOS 1994).

Os indivíduos com surdez têm as mesmas probabilidades para desenvolver a linguagem que uma pessoa ouvinte, ambas precisam exclusivamente que as suas necessidades sejam preenchidas, afinal, a linguagem é natural para o ser humano.

Em relação a quem é considerado deficiente auditivo, para o Decreto 5296/04 - instituído no Brasil, se enquadra nessa categoria o indivíduo que tem uma perda total ou parcial das capacidades auditivas variando a partir de 41 decibéis (db) e com medição feita por um audiograma nas frequências de 500HZ, 1.000HZ, 2.000Hz e 3.000Hz. São consideradas pessoas sem deficiência, indivíduos que identificam até 20 db. Esses padrões foram estabelecidos pela American National Standards Institute (ANSI - 1989).

Em resposta ao censo realizado em 2010 pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), cerca de 46,5 milhões de pessoas se declararam com algum grau de deficiência, o que corresponde a 23,9% da população brasileira. Desses brasileiros; 9,7 milhões possuem deficiência auditiva, representando 5,1% da população do país. Dos deficientes auditivos, dois milhões de pessoas têm surdez severa e 334,2 mil são surdos.

Segundo Hearing International (2011), a deficiência auditiva é considerada a deficiência mais dominante no mundo. Aproximadamente 600 milhões de pessoas, 10% das pessoas em todo o mundo, têm deficiência auditiva leve e 250 milhões têm deficiência auditiva moderada. O professor Adrian Davis, do Instituto britânico MRC de

pesquisa da audição, sugere que mais de 900 milhões de pessoas no mundo vão sofrer de perda de mais de 25 dB de audição até 2025.

Dependendo dos autores selecionados, os limites para caracterizar a severidade da deficiência auditiva podem variar. Os adotados para este trabalho foram de acordo com Davis e Silverman (1966, apud Silva 2005).

Quadro 2: Classificação da deficiência auditiva

Classificação	Limite do nível de audição
Audição Normal	0 a 24 decibéis
Deficiência Auditiva Leve	25 a 40 decibéis
Deficiência Auditiva Moderada	41 e 70 decibéis
Deficiência Auditiva Severa	71 e 90 decibéis
Surdez Profunda	Acima de 90 decibéis

Fonte: Baseada em Silva (2005)

O indivíduo com o nível de audição acima de 90 decibéis é comumente chamado de surdo, já os outros indivíduos, de deficientes auditivos.

De acordo com Bess & Humes (1995) existem quatro tipos de surdez:

- 1) Surdez Condutiva: é qualquer intervenção desde o conduto auditivo externo até a orelha interna, e pode ser retificada com tratamento cirúrgico ou clínico.
- 2) Surdez Sensória – Neural: é quando há uma lesão de células na cóclea ou do nervo auditivo, impossibilitando a obtenção do som. Essa surdez não pode ser revertida.
- 3) Surdez Mista: é quando há uma adulteração no deslocamento do som até o órgão sensorial. Não há um comprometimento profundo.
- 4) Surdez Central: é quando há problemas na captação de elementos sonoros. Essa surdez é decorrente de alteração durante o processamento de informação sonora no Sistema Nervoso Central.

3.1 Surdez e Linguagem

O senso comum supõe que a língua de sinais é única em qualquer lugar do mundo, mas da mesma forma que na língua oral, cada país tem a sua própria língua oficial, como a BSL (Língua Britânica de Sinais), a ASL (Língua Americana de Sinais) ou a LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais). E em geral, elas são línguas independentes das línguas orais.

A língua de sinais oficial do Brasil é a LIBRAS e possui a sua própria sintaxe. Ela é uma língua gestual-visual, focalizada na memória fotográfica e na relação dos dados visuais entre si, o instrumento usado para a comunicação por meio de sinais gesticulados é a mão. (CASTRO;CARVALHO, 2005).

A LIBRAS possui o alfabeto manual, o digital e a datilologia, esta é considerada secundária segundo Almeida (2000), pois baseia-se na língua alfabética para soletrar e traduzir para qualquer língua. Já Castro e Carvalho (2005), asseveram que a datilologia é a ação de soletrar palavras que não possuem um sinal definido.

O surdo brasileiro deve ter como língua materna a língua gestual, e posteriormente o português. É importante que esse caminho não seja o reverso, e que a língua oral não seja supervalorizada para o surdo. Pois nesse caso, acontecerá uma dificuldade na aprendizagem e diminuirá a chance de integração do sujeito.

Em um ambiente formal como a sala de aula, em que há surdos e ouvintes, deve-se minimizar o uso da audição e aumentar o uso dos outros sentidos, como tato e visão, para que o sujeito se sinta incluído e a fim de facilitar o processo de aprendizagem.

3.1.1 Surgimento da LIBRAS

De acordo com Goldfield (2001), o surdo - e conseqüentemente o mudo - eram vistos como seres humanos inferiorizados e sem inteligência; até o século XV equivaliam a um ser primitivo e incapaz de ser educado. Mesmo com as mudanças presentes a partir deste período, no final do século XVI, segundo Cabral (2002), o surdo ainda não tinha os seus direitos legais.

No fim da idade média, os religiosos, começaram a analisar o surdo-mudo em uma perspectiva médica e apenas na idade moderna houve uma separação entre surdos e mudos. Neste momento, muitos religiosos iniciaram estudos de educação para o surdo, mas, em sua maioria, voltados para a oralidade.

No século XVI, o monge católico, Pedro Ponde de León, criou o alfabeto manual para que o surdo soletrasse as palavras. Alguns pesquisadores acreditam que os sinais usados tiveram origem na prática do silêncio dos monges da Europa. Reily (2004) elucida que o voto de silêncio desses monges levou à convencionalização de vários gestos para que possuíssem a comunicação entre eles. Entretanto, apenas em 1760, segundo esta autora, os religiosos franceses desenvolveram um estudo mais adequado para o ensino ao surdo, instituindo o abade de l'Épée como o primeiro a reconhecer a importância do uso dos sinais no início da educação.

No Brasil, o educador francês Hernest Huet - com recursos autorizados por Dom Pedro II - conseguiu fundar o instituto imperial de Surdos-Mudos, em 1857. Hoje, esta entidade é chamada de Instituto Nacional de Educação dos Surdos (INES). Em sua abertura, a educação baseava-se nos estudos franceses: palavra por palavra era ensinada para que o surdo a memorizasse. Este modelo, entretanto, poderia gerar frustração, já que por muitas vezes, o aluno não sabia o que estava sinalizando ou escrevendo. (REILY, 2004)

A perspectiva de ensino só mudou, quando os surdos se envolveram na sua própria educação e começaram a organizar a sua língua e a maneira de ensiná-la. No Brasil, a comunidade surda é representada pela Federação Nacional de Educação e Integração dos surdos (FENEIS), grande responsável por divulgação da Língua Brasileira de Sinais.

Conforme os estudos de Cabral (2002) já no século XX, após a realização do Congresso Mundial em San Laus - organizado pelos surdos – foi que a língua de sinais voltou a ser primeira língua para a comunidade surda.

Em nosso país, somente no final dos anos 90 que a Língua Brasileira de Sinais passou a ser direito do cidadão surdo, e mesmo sendo direito deste cidadão, segundo Lima (2006) o reconhecimento legal da língua só ocorreu em 2002.

3.1.2 Estrutura gramatical da LIBRAS

Como a maioria das línguas, a LIBRAS possui plano: fonológico, morfológico, sintático e semântico – pragmático.

- **Plano Fonológico:** A configuração dos sinais é padronizada como: configuração das mãos, ponto de articulação, movimento, orientação e expressão facial e corporal. (FERNANDES, 2003).

Quadro 3: Sistema fonológico de LIBRAS

Configuração das Mãos	Ponto de Articulação	Movimento	Orientação	Expressão Facial e Corporal
Dependendo do sinal feito, uma ou duas mãos admitem uma configuração específica.	É o local onde a mão já com uma configuração específica é disposta.	Determinados sinais precisam movimentos particulares para expressar corretamente o significado. Podendo ser: bater, apertar, girar, etc.	É a direção na qual o sinal será feito.	Vários sinais precisam de expressão corporal e facial para dar sentido e a emoção correta.

Fonte: Baseada em Fernandes (2003)

- **Plano morfológico:** Para Fernandes (2003), pode ser dividido em dois planos: o da classe de palavras e o plano que estuda a estrutura e formação das palavras.
- **Plano sintático:** estuda as relações entre a estrutura da frase e suas regras, analisado através de estruturas espaciais, como fazer um sinal em determinado local ou a direção da cabeça.

- **Plano semântico-pragmático:** Assim como qualquer língua oral, a base desse plano é o contexto. De acordo com Fernandes (2003), as expressões faciais, manuais ou corporais interferem no significado.

3.1.3 Educação do surdo

De acordo com Vygotsky (1991) o ser humano na pré-história utilizava a linguagem gestual para a sua comunicação. Esta linguagem precisou ser modificada pela oral, no momento que eles utilizaram ferramentas e outros instrumentos em suas mãos. Elencar este acontecimento é importante, uma vez que salienta o fato da linguagem gestual ser utilizada de maneira orgânica ao ser humano. Os gestos podem ser uma alternativa à linguagem oral ou um complemento: como alternativa, um exemplo é a comunicação embaixo da água feita por mergulhadores e como complemento, a explicação da maneira que alguém fez um determinado caminho.

Esta discussão tão importante do Vygotsky (op.cit.) coloca por terra o mito da surdez como uma ausência total da linguagem. Fazer este tipo de associação representa um desconhecimento sobre as funções simbólicas da linguagem e as possibilidades de compensação e busca de alternativas para interação e comunicação.

Enveredando pelos mitos sobre a surdez, Reily (2004) esclarece alguns sobre a educação do surdo. Elencamos quatro para discutir abaixo à medida que discorreremos sobre alternativas para o ensino.

Mito 1: A presença do intérprete resolve os problemas de ensino

É importante que haja a presença de um intérprete de língua de sinais em sala de aula, mas ele não vai resolver todos os problemas. É de extrema necessidade que o professor também saiba a língua, para haver uma interação com os alunos e eles se sintam parte da comunidade escolar.

Mito 2: Os alunos surdos são todos iguais

Um aluno surdo não é igual ao outro, da mesma forma que ouvintes também não são. Problemas diferentes podem permear nas vidas dos indivíduos. Exemplo: um aluno surdo pode saber sinais o outro, não.

Mito 3: Todos os surdos sabem fazer leitura labial

Nem todos os surdos são capazes de fazer leitura labial, na verdade, a maioria dos surdos não sabe. E mesmo os que conseguem, podem ser prejudicados por distrações auditivas em sala de aula.

Mito 4: Professores que sabem nomear objetos conseguem interagir com o surdo

É importante que os professores saibam mais sinais que apenas para nomear objetos. Devem aprender sinais em três bases:

- Para descrever coisas, pessoas e contextos
- Para realizar narrativas
- Para relacionar, comparar, conceituar e abstrair.

A relação entre professor e aluno acontece através da linguagem, se o professor só sabe algumas palavras de nomeação de objeto, o aluno fica isolado de todo o processo pedagógico.

De acordo com Lima (2006) os professores relatam que os alunos surdos com acesso à língua de sinais como primeira língua, tiveram um rendimento escolar melhor que os alunos com acesso a esta língua, posterior à oralização. A iniciação do surdo com a oralização, foi por muito tempo, o caminho seguido para o ensino. Bastantes profissionais e familiares, proibiam as crianças à utilizarem os sinais. Lima (op. cit. p: 62) menciona que esta ideia é equivocada mesmo para crianças ouvintes:

Os educadores que defendiam o aprendizado exclusivo da linguagem oral desconsideravam a aprendizagem da língua de sinais como meio de comunicação inicial da criança e o fato de que, mesmo para a criança que fala, o gesto pode ter uma função importante na comunicação e na construção dos seus referenciais internos.

Para uma melhor aprendizagem, a autora explicita ainda que no ensino na escola comum o surdo deve priorizar o diagnóstico precoce, o ensino bilíngue e a interação com os ouvintes. A autora ainda corrobora a importância dos surdos nestas escolas:

A inclusão e a participação de pessoas surdas, nas escolas comuns e nos espaços onde a maioria é ouvinte, parecem-nos particularmente importantes, porque podem possibilitar, aos sujeitos surdos, o acesso à representação formal em cargos de poder nos sistemas de decisão e, se for o caso, articular melhor o que se discute nessas instâncias com propostas da comunidade de surdos. (LIMA, 2004, p:66)

Já em relação ao ensino da escrita de língua portuguesa, segundo Costa (1988), os surdos além de apresentar as mesmas dificuldades dos ouvintes, enfrentam outras mais.

Estes indivíduos constroem o seu texto escrito aproximando-se da forma como se comunicam. Costa (op. cit.) aponta que os elementos do texto não se apresentam na forma linear correspondente a língua portuguesa: sujeito – verbo – objeto – complemento. Os surdos destacam os elementos mais significativos da mensagem, deixando de lado os acessórios. Normalmente, utilizam-se frases curtas e sem: artigos, preposições e conjunções. Os verbos são no infinitivo e na maioria das vezes, não há marcação de plural, tempo, modo ou pessoa.

Esta aquisição, apesar de difícil, não é impossível. Lima (2006) indica que a escrita do surdo não deveria se apoiar no português oral, como a do ouvinte e sim, na língua de sinais, para depois, adquirir o português escrito.

3.2 Bilinguismo

Após entendermos como se organiza a LIBRAS, destacamos que os indivíduos surdos podem ser monolíngues – utilizam apenas uma língua - ou bilíngues – utilizam duas línguas para comunicação. Elencaremos neste tópico o acesso ao bilinguismo e de que maneira a utilização de dois sistemas linguísticos afeta a cognição destes indivíduos.

Segundo Johnson (1987) e Lakoff (1987, 1990), teóricos da linguística cognitiva, a cultura e as experiências corpóreas são fatores que influenciam as diferentes conceptualizações sobre o mundo. Um indivíduo bilíngue possui uma cognição baseada em duas línguas e esta questão também pode ser um fator cognitivamente diferenciador.

Para entender em que aspectos o bilinguismo afeta a cognição, temos que entender o que significa este fenômeno.

O bilinguismo segundo Fernandes (2012, p: 22-23):

se caracteriza pela utilização de dois sistemas simbólicos distintos. [...] e toda a relação do indivíduo com o universo da experiência está refletida no mundo mental das representações dos sistemas simbólicos que utiliza no momento de escolha de um ou de outro código que dispõe.

Corroborando com a visão elencada acima, o indivíduo bilíngue é quem utiliza dois sistemas simbólicos diferentes para conceber conceitos.

O Brasil não tem o *status* de país bilíngue, mas deveria, pois se fala outras línguas além da portuguesa e isso inclui, por exemplo, a língua brasileira de sinais - LIBRAS. Mas definir o que é bilinguismo depende de questões políticas, sociais e culturais. Quadros (2012, p:33) acrescenta a questão do bilinguismo a seguinte constatação: “Nesse sentido, no caso dos surdos, se é bilíngue, porque a língua portuguesa passa a ter uma representação social diferenciada para os próprios surdos e não porque as políticas públicas determinam que a educação de surdos deva ser bilíngue.”.

De acordo com a autora mencionada, a modalidade gestual gera uma dificuldade em reconhecer surdos como bilíngues, mas isso não deveria acontecer, afinal, eles nascem em um país imerso em língua portuguesa, e convivem com pessoas que utilizam a língua de sinais, além de ter uma educação bilíngue.

Segundo Festa & Oliveira (2012) a educação de surdos no Brasil teve seu início em 1850. Mas apenas no final da década de 70, surgiu a Proposta Bilíngue de Educação do Surdo, devido ao fato do surdo viver em uma situação bilíngue e bicultural. A

comunidade surda brasileira propõe que a LIBRAS, seja ensinada ao surdo como língua materna e a língua oral ensinada como segunda língua. Uma criança que aprende a língua oral como língua materna, e a língua gestual como segunda língua, tem dificuldade na aquisição. Fernandes (2012, p: 19) mostra que privar uma criança surda de ter a LIBRAS como sua primeira língua é: “privá-la de seu direito a ter a sua disposição os caminhos naturais do desenvolvimento.”.

O surdo não deve adquirir o português como segunda língua antes de adquirir a LIBRAS como a primeira, isso é cognitivamente ineficiente para a criança, e como Skliar (apud Guarinello 2007, p.33) enfatiza: “a experiência prévia com uma língua contribui para aquisição de segunda língua, dando à criança as ferramentas heurísticas necessárias para a busca e a organização dos dados linguísticos e o conhecimento, tanto geral como específico, da linguagem”.

De acordo com Lima (2006), o que influenciou a expansão do ensino da LIBRAS foi o dicionário organizado em 2001, através de pesquisas desenvolvidas pelo Instituto de Psicologia da USP. Este dicionário tornou-se instrumento importante para a educação bilíngue, porque começou a ser utilizado como material de apoio e guia acessível para todos.

Além de questões políticas e sociais, há dificuldades no ensino da LIBRAS dentro das escolas, até mesmo das inclusivas. Reily (2004) menciona um dos principais obstáculos em implantar o bilinguismo nestes estabelecimentos de ensino: os professores não são capacitados para receber os alunos surdos. Quando os alunos chegam, não há tempo hábil para que ele aprenda a língua e estabeleça a comunicação. Ademais, é importante que os outros alunos e funcionários também aprendam alguns sinais para a comunicação, o que torna o processo complexo e gera dificuldade de execução, sendo as escolas inclusivas, estabelecimentos desafiadores para o surdo.

No Brasil, por mérito de nomes como: Lucinda Ferreira de Brito e Eulália Fernandes que pesquisam sobre a LIBRAS e educação do surdo, o bilinguismo passou a ser difundido. Reconhecer a LIBRAS como língua e enfatizar no interesse do surdo em aprendê-la como sua língua materna, fez com que teorias de educação tivessem seus postulados revisitados.

Após discutir como se configuram os aspectos da aquisição da linguagem e ensino, elencaremos no tópico posterior o que se entende por compreensão para esses dois grupos linguísticos.

4. PROCESSOS DE COMPREENSÃO E CONTEXTO

A compreensão é indispensável para o funcionamento dos relacionamentos humanos, uma vez que sem ela não seria possível: conversar, ver filmes, novelas ou ler. Necessitar da compreensão em atividades básicas do cotidiano enfatiza a importância de estudos nesse tema.

A visão de compreensão adotada para este trabalho é pautada em Marcuschi (2008). O autor explicita que a compreensão está ligada a esquemas cognitivos internalizados, mas não individuais e únicos. O autor analisa a compreensão como um processo e a considera sob os seguintes aspectos:

- Processo estratégico: é um processo que não ocorre através de regras e sim através de uma ação comunicativa.
- Processo flexível: não há orientação única para a compreensão.
- Processo interativo: a compreensão é construída.
- Processo inferencial: a compreensão não é codificação de palavras, e sim a produção de sentido relacionada entre vários conhecimentos.

É importante ressaltar que neste trabalho o nosso foco está no processo inferencial, pois a compreensão metafórica depende da relação com outros conhecimentos e há influência dos processos internos. A compreensão não está totalmente interna, nem externa (processos contextuais), mas na junção dos dois interesses.

Marcuschi (op. cit, p.233) coloca em evidência a acuidade da língua como atividade social, não excluindo a ação cognitiva para a comunicação, em que os indivíduos constroem o sentido, assim há uma “seleção, ordenação e reconstrução, em que certa margem de criatividade é permitida” (MARCUSCHI, 2008, p.256). É por este motivo que um texto não pode significar qualquer coisa, a compreensão está pautada nesta criatividade permitida, ou seja, se eu digo: Minha mãe é loira, o ouvinte não pode

compreender que eu estou falando de outra mãe ou que minha mãe tem o cabelo de outra cor.

Leite (2010, p:139), corroborando com as ideias de Marcuschi, também menciona que cada vez que um falante utiliza um turno da conversação, ele constrói o sentido a partir do que foi dito pelo falante precedente, ficando evidente as compreensões da fala anterior. Fica claro para o autor que esta visão da compreensão é feita de aspectos individuais e coletivos e que ela leva mais aspectos que uma simples decodificação de palavras.

Antes de discutir contexto, elencaremos a noção de língua como fenômeno cultural sensível a este fenômeno e apresentada por Marcuschi (2008). A língua não é citada como código, desta forma a compreensão não pode ser aludida apenas como decodificação, afinal ela não é só um espelho da realidade.

Quando o enunciado: Você pode me passar um prato? é proferido, pode ter diferentes compreensões: ou alguém perguntando a um deficiente motor se ele tem capacidade de passar um prato ou em uma mesa durante o jantar um indivíduo fazendo um pedido, por exemplo. Isto significa que são inúmeras as ações que um único enunciado pode desempenhar em diferentes contextos. Finalmente, podemos sintetizar a noção de língua para Marcuschi no seguinte trecho:

(...) uma atividade constitutiva através da qual construímos sentidos e uma forma cognitiva através da qual expressamos os nossos sentimentos, crenças, ideias e desejos. Mais do que uma forma, a língua é uma forma de ação pela qual podemos agir fazendo coisas. (MARCUSCHI, 2008, p. 240)

Já em relação ao contexto, Marcuschi (2008) menciona que o leitor/ouvinte é exposto a uma base de dados, chamada de literal e a partir do contexto, é que acontece a compreensão. “Assim, linguagem e contexto se alimentam mutuamente um do outro.” (LEITE, 2010, p122). Marcuschi apresenta a análise de Dascal & Weizman (1987) sobre a influência de dois tipos de informações contextuais, a extralinguística e a metalinguística.

Para Marcushi (op. cit, p: 246) as pistas contextuais são apresentadas da seguinte forma:

A1) Contexto extralinguístico específico: traços específicos de situação encontrados no texto.

B1) Contexto metalinguístico específico: traços específicos de dados linguísticos relevantes para o enunciado em questão.

A2) Contexto extralinguístico superficial: suposições gerais sobre os traços de um conjunto de situações.

B2) Contexto metalinguístico superficial: suposições gerais sobre a estrutura convencional de um texto com um determinado objetivo.

A3) Conhecimento extralinguístico de fundo: conhecimentos gerais de mundo.

B3) Conhecimento metalinguístico de fundo: conhecimentos gerais sobre a comunicação verbal.

Marcushi (op cit, p: 246), conclui as considerações sobre as pistas contextuais com a seguinte afirmação:

Esses dois conjuntos de contextos não são mutualmente exclusivos, nem devem ser entendidos em alguma ordem linear, mas podem se combinar em várias ordens. De algum modo pode-se dizer que A1 + B1 forma(...) o sentido literal e (...) A2 + B2, formam traços convencionais e A3+B3 formam conhecimento de fundo.

Ferrari (2011) apresenta uma definição de contexto como fenômeno mental, em que as experiências cognitivas são dados compartilhados de uma conversa, chamada de contexto linguístico e o tipo de evento de fala é chamado de contexto social.

O contexto linguístico possui três aspectos de acordo com Clark (1996):

- Discurso precedente – o que foi dito anteriormente ao termo em foco;
- Ambiente linguístico imediato – o ambiente linguístico que possibilita interpretações diferentes para uma mesma expressão;

- Tipo de discurso – o gênero textual, o registro (formal ou informal) e o campo discursivo (legal, eclesiástico, político, etc) de um termo.

Já o contexto social:

(...) reflete o tipo de situação em que os participantes estão imersos em relações sociais. (...) Assume-se que o falante não apenas constrói mentalmente a realidade física externa, mas também os estados mentais de conhecimento, crença e intenção dos seus interlocutores. (CLARK, 1996, P:4)

Clark (op cit.) apresenta cenários do uso da língua e os classifica de acordo com as cenas e os meios que ocorrem, ou seja, os lugares são os contextos e os canais de produção podem ser falados, escritos ou gestuais.

A visão de compreensão adotada neste trabalho está em harmonia com a perspectiva de Marcuschi (2008) e Clark (1996). Entendemos a compreensão como um processo cognitivo e situado contextualmente, que reconhece a influência de fatores (mentais e situacionais) como um contínuo que resulta na construção de sentidos. E entendemos o contexto como fenômeno mental de acordo com Ferrai (2011).

CAPÍTULO II

LINGUAGEM, COGNIÇÃO E METÁFORA

Segundo Lakoff e Johnson (1999) a metáfora primária é um processo natural e inconsciente do ser humano. Corroborando com esta ideia, Feltes (2007) menciona que embora natural, ela não é inata, é aprendida através do resultado de um mapeamento conceptual por meio de conexões neurais. Além desses aspectos, para Wilcox (2000) a cultura é um fator que provavelmente influencia a aprendizagem e conceptualização dessas metáforas e não há como contestar que os surdos e os ouvintes possuem experiências corpóreas e culturais diferentes.

Com a finalidade de entender as distinções que os indivíduos surdos apresentam no processo de compreensão metafórica, nos encaminharemos para a apresentação desses enfoques teóricos.

1. MODELOS COGNITIVOS IDEALIZADOS (MCI)

Como dito anteriormente, alguns aspectos cognitivos podem ser diferenciados em sujeitos com línguas diferentes, monolíngues ou bilíngues. Para compreender como funcionam alguns desses aspectos, elencaremos questões acerca dos modelos cognitivos idealizados.

Langacker (1987) chama de modelo cognitivo idealizado as estruturas cognitivas ligadas ao armazenamento de informação culturalmente compartilhada. O autor ainda discute a noção de domínio, em que são considerados os mais básicos, aqueles relacionados às experiências corporais.

Lakoff (1987) desenvolveu o conceito de Modelo Cognitivo Idealizado (MCI) como um conjunto complexo de *frames* distintos, podendo ser um modelo já convencionalizado perante a sociedade ou um modelo não convencionalizado - estruturado através de experiências socioculturais do falante. Estes modelos são idealizados, pois:

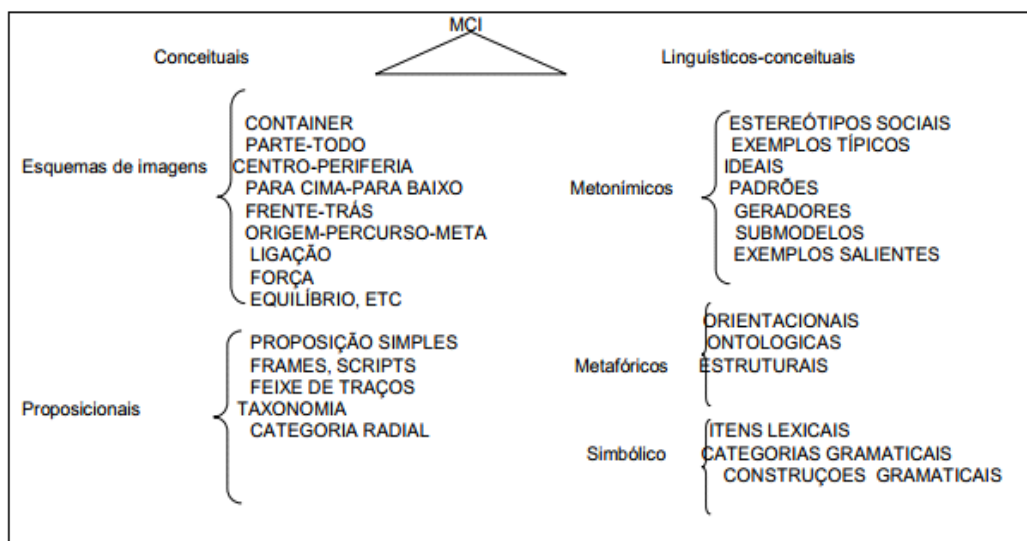
- Não é preciso que eles sejam perfeitamente adequados ao mundo. São originados da cognição humana e da realidade, determinado por crenças, valores, necessidades, etc.
- Podem ser construídos modelos diferentes para a compreensão de uma situação.

Para exemplificar, o estudo de Aureliano (2014) expõe a influência da escolaridade sobre a escolha de um *frame*. Assim, grupos de palavras como: MERCÚRIO, VÊNUS e JÚPTER, ativaram o *frame*: PLANETA, mas também a palavra MERCÚRIO, ativou o *frame*: REMÉDIO e HOSPITAL. Este quadro nos mostra a maleabilidade dos *frames*, pois como são frutos da cognição e dos aspectos socioculturais, podem ser construídos de uma maneira coletiva ou individual.

Ao explicar a natureza dos MCIs, Feltes (2007, p: 90), indica que dependendo do contexto inserido, esses MCIs podem ser entendidos como modelos culturais: “(...) à medida que o sistema conceptual humano e várias categorias por ele geradas são ao mesmo tempo, cognitivas e culturais. A cognição humana está inextricavelmente ligada à experiência humana corpórea, social, cultural e histórica.”

Para sistematizar todos os modelos, Feltes (2007) propõe o quadro abaixo. Cada modelo será detalhado a seguir.

Esquema 1: Sistematização dos MCI's



Fonte: Feltes (2007, p: 170)

a) Esquemas de imagens

- Têm natureza corporal-cinestésica,
- Impõem uma estrutura à experiência de espaço,
- São projetados para domínios conceituais abstratos através de metáfora e metonímia.
- Os esquemas de imagens que já possuem definições sólidas são:
 - ✓ CONTAINER: Esse esquema diferencia o exterior e o interior, assim como as nossas experiências corpóreas. A partir dessas experiências e dos esquemas de imagem, estruturamos, por exemplo: pensamentos, ações e atividades. Essas ideias não entram na minha cabeça, seria um exemplo do conceito de mente no esquema imagético de CONTAINER. Feltes (2007) explica o esquema dizendo que o todo não existe se não existirem as partes, e elas são ligadas umas às outras. Um modelo é o conceito de FAMÍLIA, que para ser compreendido, necessita de conceitos como: entrar ou sair. Ex: Estou muito feliz porque o Bruno entrou em nossa família.
 - ✓ LIGAÇÃO: Acontece através de conexões que garantem a posição de duas coisas, uma em relação à outra. O exemplo apresentado por Feltes (2007) são os conceitos de CASAMENTO-DIVÓRCIO, que só pode ser entendido um em relação ao outro.
 - ✓ CENTRO-PERIFERIA: Lakoff (1987) afirma que as experiências do nosso corpo ocorrem através desse esquema de imagem porque o CENTRO é o mais importante, composto do tronco e os órgãos internos e a PERIFERIA: o cabelo, os dedos das mãos e os dos pés. Um exemplo desse esquema de imagem é a noção de TEORIA, que para o autor as teorias têm um núcleo e outros princípios periféricos.
 - ✓ ORIGEM-PERCURSO-META: muitas atividades humanas são baseadas nesse esquema: há um início, devemos passar por determinados pontos e por fim chegamos ao nosso destino. Através desse esquema, entendemos o conceito de VIAGEM, por exemplo.

b) Estrutura proposicional

- contêm entidades do tipo mental, dependentes da experiência humana;
- não usam mecanismos imaginativos como: metáfora, metonímia ou imagens mentais.
- Exemplo elencado por Filmore (1982) A expressão terça-feira só pode ser baseada no modelo cognitivo de semana: sete partes são organizadas linearmente, cada parte é chamada de dia, a terceira parte é a terça-feira.
- Tipos de Estrutura proposicional: (1) Proposição simples; (2) *frame*, cenário e *script*; (3) feixes de traços; (4) taxonomia e (5) categoria radial.

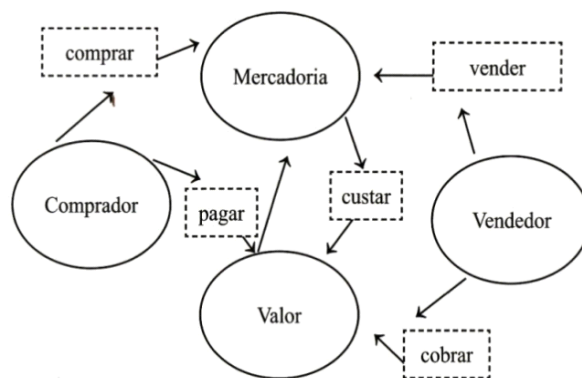
(1) Utiliza o esquema PARTE-TODO. Exemplo: Maçãs e laranjas são frutas típicas. Nesse caso, maçãs e laranjas são as partes e frutas típicas o todo.

(2) Filmore (1982) nomeia o termo *frame* como um sistema de conhecimento gravado na memória de longo prazo e organizado a partir dos esquemas de experiências. Para elucidar o que seria o *frame*, o autor afirma que quando utilizamos, por exemplo, os verbos: comprar, vender, pagar, custar e cobrar, é necessário acessar o *frame* EVENTO COMERCIAL para interpretá-los. Como por exemplo:

- Eu comprei um computador por R\$2.000.
- Ana vendeu seu computador por R\$2.000.
- Eu paguei R\$ 2.000 pelo computador.

Todas as sentenças utilizam o *frame* EVENTO COMERCIAL para a interpretação, mas cada uma acentua aspectos diferentes desse *frame* de acordo com cada verbo selecionado. Ferrari (2011) apresenta um esquema utilizando as relações: vendedor, comprador, mercadoria e valor e como os verbos se relacionam com essas entidades.

Esquema 2: Relações entre participantes do *frame* de EVENTO COMERCIAL



Fonte: Ferrari (2011, p: 51)

O esquema anterior apresenta as relações estabelecidas, por exemplo, de comprar. Este verbo coloca em evidência o comprador e a mercadoria, ou cobrar que evidencia valor e vendedor. Em aspectos gerais, percebemos que a palavra ou expressão escolhida pelo falante, mostra a maneira como ele relaciona os participantes da cena e quais *frames* ele quer destacar.

Desta forma, entendemos que o significado das palavras em determinados contextos é em parte uma função do *frame* que dá sustentação.

Cenários e *scripts*: há uma sequência de eventos com início e fim, através do esquema ORIGEM-PERCURSO E META. O exemplo apresentado por Feltes (2007, p: 137) é baseado em Kass (1988), em que cita a sequência de eventos que ocorrem quando um ator sai para comer em um restaurante.

Ator vai ao restaurante

Ator senta

Ator pede uma **refeição** ao **garçom**

Garçom traz a **refeição** para o **ator**

Ator come a **refeição**

Ator dá dinheiro ao **restaurante**

Ator sai do **restaurante**

De acordo com a teoria, as pessoas entendem mais um evento quando a experiência é vivenciada várias vezes, então ela é codificada.

(3) Os feixes de traços são recomendados para dar conta dos efeitos prototípicos.

São indicados pesos que sugerem a importância de determinados traços e são

estruturados pelos esquemas: CONTAINER e PARTE-TODO. Uma ave prototípica, por exemplo, possui os seguintes traços: [+ bico, + pena, + asa ...]

- (4) A taxonomia é construída por categorias, assim como: zoologia, botânica e outras áreas que operam com catalogação e estruturados pelos esquemas: CONTAINER e PARTE – TODO. Como modelo cognitivo, a taxonomia não se refere a estado de coisas no mundo e sim é resultado de uma operação cognitiva determinada através da experiência e culturalmente diferenciada.
- (5) De acordo com Lakoff (1987), uma categoria radial é quando há um caso central e há variações que não podem ser definidas por regras gerais. Estas categorias são esquematizadas através do CONTAINER. O exemplo citado pelo autor vem da língua *dyirbal* (língua falada por uma tribo na Austrália). Os falantes categorizam itens diferentes como *balan*, nesta categoria está presente: mulheres, fogo e coisas perigosas. Todas as palavras pertencem a esta categoria, pois os nomes de mulheres são *balan*, e como há uma crença popular que o sol é a esposa da lua, tudo relativo a sol, também é *balan*, o fogo faz parte da mesma experiência que o sol, então palavras relativas a fogo também são *balan*, e para concluir, o fogo é perigoso, dessa forma, as coisas perigosas também são *balan*.

Fica claro que nas categorias radiais, não existem características comuns a todos os elementos presentes, eles são ligados através de um encadeamento entre todos os membros.

c) Metonímicos

- São estruturados por projeção metonímica.
- Nessa estrutura, Lakoff (1980) mostra que o conceito A deve ser entendido contendo o conceito B, em que B faz parte de A ou está adjunto a ele.
- São estruturados pelo esquema de CONTEINER.
- Lakoff destaca algumas fontes metonímicas:
 - ✓ Estereótipos sociais: para fazer julgamentos rápidos sobre as pessoas, uma subcategoria tem um determinado *status*, em relação à categoria como um todo. Ex: Para entender o conceito de MÃE, devemos pensar em vários modelos de ‘mãe’ (mãe que

deu à luz ou mãe de criação, por exemplo); os exemplos típicos têm sua escolha normalmente inconsciente e não determina perspectivas culturais. Ex: pássaro e arara constituem exemplos mais prototípicos de aves que o pinguim;

- ✓ Ideais: Lakoff afirma que grande parte do nosso conhecimento cultural é baseada no modelo ideal, isso não significa que são estereotipados. O exemplo apresentado pelo autor é: MARIDO IDEAL: provedor, fiel, forte e atraente / MARIDO ESTEREOTÍPICO: gordo, preguiçoso e rotineiro;
- ✓ Padrões: Os padrões são modelos de conduta que conduzimos nossas ações. Ex: Paradigmas científicos, que determinam os tipos de experimento ou condutas metodológicas;
- ✓ Geradores: Os membros de uma categoria são gerados pelos membros centrais mais algumas regras. Ex: Os números naturais: 0 a 9 geram através de regras, outros números;
- ✓ Submodelos: Um submodelo é tomado como referência cognitiva. Ex: os números de fatores de 10 em 10, que são utilizados para compreender as grandezas dos números;
- ✓ Exemplos Salientes: é utilizado para compreender a categoria envolvida. Feltes (2007, p: 151): “se se torna amplamente público que um DC-10 caiu em algum lugar, é provável que as pessoas tomem metonimicamente, esse conhecimento saliente para fazer julgamentos de segurança em relação aos DC-10 em geral. ”

d) Metafóricos

- São estruturados por projeções metafóricas.
- Segundo Lakoff e Johnson (1980,1999) temos dois conceitos o A e o B, ligados por uma projeção metafórica e motivados naturalmente.

Os autores em 1980, com o livro *Metaphors we live by*, postulam a Teoria da Metáfora Conceitual. A metáfora aparece sob um novo ponto de vista: ela é conceitual e tem grande influência do pensamento e raciocínio do ser humano. Fundamentada nesta visão pode-se identificar várias metáforas conceituais na linguagem cotidiana, por exemplo: TEMPO É DINHEIRO, vista através da expressão metafórica: Não vou gastar meu tempo com você.

As metáforas são compreensões dos domínios conceituais através de outros, e acontecem do domínio fonte para o domínio alvo. O uso da metáfora é considerado por Lakoff e Johnson (1980) como automático, pois o pensamento humano é estruturalmente metafórico e em sua essência experienciamos um conceito a partir de outro. A metáfora acontece na linguagem e no pensamento.

Lakoff e Johnson (op.cit.) dividem as metáforas conceituais em 3 categorias: orientacionais, ontológicas e estruturais, apresentadas de forma resumida abaixo.

1) Orientacional: estrutura “os conceitos linearmente, orientando-se por referência a orientações lineares não-metafóricas.” (p. 50). Esse é o caso da seguinte metáfora: MENOS É PARA BAIXO e o exemplo está presente na seguinte expressão metafórica: Nossas vendas caíram ano passado.

2) Ontológica: é prolongar características de algo sobre outra coisa ou seres que não possuem tais características de maneira inerente. A metáfora MENTE É UM RECIPIENTE tem caráter ontológico, como em: Tenho várias ideias na cabeça.

3) Estrutural: As metáforas estruturais “[...] nos permitem usar um conceito detalhadamente estruturado e delineado de maneira clara para estruturar um outro conceito” (LAKOFF E JOHNSON, op. cit., p:134). Na metáfora TEMPO É DINHEIRO o domínio conceptual alvo (tempo) é estruturado com base no domínio conceptual fonte (dinheiro). Podemos encontrar evidências para essas metáforas na expressão linguística: Você deve administrar bem o seu tempo.

e) Simbólicos

- É formado pela associação do MCI com elementos linguísticos.
- Há nesse MCI três níveis de descrição linguística: (a) a dos itens lexicais, (b) a das categorias gramaticais e (c) o das construções gramaticais.
 - ✓ Itens Lexicais: o significado dos itens lexicais pode ser caracterizado como um MCI, e cada item é representado como um modelo cognitivo. Feltes (2007, p: 167) apresenta o exemplo do item lexical ‘janela’. De acordo com Aurélio (2004), janela é:

“Designação genérica de abertura ou área aberta. ” A janela vista como MCI, seria utilizada para referir:

- **O conjunto inteiro:** Quantas janelas sua casa tem?
- **Apenas a abertura:** Assustado o rapaz pulou a janela.
- **Apenas a moldura:** A janela está torta; precisamos recolocá-la.
- **Os vidros apenas:** Os meninos acabaram de quebrar a janela com sua bola.

As correlações dentro do modelo do que é uma janela, é o que motivam o uso de ‘janela’ nesses sentidos, formando uma categoria natural de sentidos.

- ✓ **Categorias gramaticais:** Para Lakoff as categorias gramaticais, como categorias conceituais apresentam efeitos prototípicos. Feltes (2007, p: 168): “Esses efeitos prototípicos estariam presentes em todos os níveis linguísticos: fonológicos, morfológico, sintático e semântico. ” Ex: a categoria NOME, tem subcategorias centrais: nomes para entidades físicas: pessoas, lugares e coisas. E subcategorias periféricas: nomes abstratos.
- ✓ **Construções gramaticais:** são definidas por Lakoff como um par de forma-significado, em que a **forma** é representada por formas sintáticas e fonológicas e **significado**, representado pelos significados e usos.

2. CORPORIFICAÇÃO

A corporificação pode ser definida como a relação entre o mundo e a linguagem, e esta relação tem o corpo como ponto de referência. Dessa maneira, assumimos que a mente também utiliza o corpo como base, ou seja, ela é incorporada. Essa postura é corroborada por Lakoff e Johnson (1999, p: 12, tradução nossa):

A mente não é apenas incorporada, mas personificada de tal maneira que os nossos sistemas conceituais desenham em grande parte os pontos comuns dos nossos corpos e dos ambientes em que vivemos. O resultado é que muito do sistema conceitual de uma pessoa ou é universal ou difundida através das línguas e culturas.

A experiência corpórea estrutura os esquemas na cognição e favorece a compreensão de experiências físicas ou abstratas. O melhor exemplo para entender a corporificação é através da relação espacial. Perceberemos, por exemplo, que os conceitos de frente e trás, são definidos através do corpo humano. A conceptualização desses conceitos seria diferente se não tivéssemos o corpo da maneira que temos. Lakoff e Johnson (op. cit), afirmam que os esquemas de força dinâmica como: empurrar, puxar, impulsionar, apoiar e equilíbrio, são compreendidos através das partes do nosso corpo e da capacidade de mover os objetos.

Outra relação pesquisada pelos autores é a conceptualização de corpo como um recipiente. Esta, também é uma conceptualização incorporada, pois segundo eles:

Nossos corpos são recipientes que levam ar e nutrientes. Nós constantemente orientamos os nossos corpos em relação a recipientes como: quartos, camas, edifícios. Nós gastamos uma enorme quantidade de tempo colocando as coisas ou tirando coisas dos recipientes. (LAKOFF E JOHNSON, 1999, p:26, tradução nossa)

Os autores por fim, enfatizam como o processo de corporificação é importante também pela formação da razão. Pois não existe uma faculdade completamente autônoma da outra, inclusive a percepção e o movimento são corporificados.

A corporificação é representada através da linguagem como mencionamos anteriormente e ocorre tanto na língua oral, quanto na gestual. Na oral temos por exemplo, a conceptualização de passado/futuro baseada na noção de trás/frente, em sentenças como: Há muito tempo atrás viajei com meus filhos ou Daqui para frente estudarei mais; na gestual, muitos sinais são representados de acordo com a corporificação. Como por exemplo, o sinal de amor:

Imagem 2: Sinal de amor em LIBRAS

sinal modelo e suas palavras alvo: *amar, amor*



Fonte: Capovilla, Duarte (2005)

De acordo com Ferreira (2014) o coração é recipiente onde colocamos nossas emoções e sentimentos, como o amor. O sinal de amor é feito no lugar onde se localiza o coração, indicando nesse sinal, a presença da corporificação.

3. TEORIA INTEGRADA DA METÁFORA PRIMÁRIA

O que nós entendemos do mundo é determinado por muitas coisas, como por exemplo: nossos órgãos sensoriais, o nosso cérebro, a maneira que nos movemos, e manipulamos objetos, nossa cultura e nossas interações em nosso ambiente. O que adotamos como verdade depende da nossa compreensão corporificada da circunstância, que é por sua vez moldada por todos os fatores mencionados acima.

Como resultado dessas interações (físicas e cognitivas, aliadas às experiências individuais) nós obtemos a metáfora primária. Isso significa que desde o nascimento, experiencialmente e cognitivamente, o ser humano está preparando-se para utilizar a metáfora primária, mesmo que elas não sejam inatas.

Segundo Lakoff e Johson (1999), cada metáfora primária está incorporada de três maneiras:

- Ela personifica através do corpo as experiências no mundo;
- A fonte do domínio lógico surge a partir da estrutura inferencial do sistema sensorio-motor;
- As metáforas são instanciadas neurologicamente através das sinapses e associadas com conexões neurais.

A Teoria Integrada da Metáfora Primária é apresentada por Lakoff e Johnson (1999) e baseada em quatro linhas de investigação: de Christopher Johnson (*Teoria da Fusão*), de Joe Grady (*Teoria da Metáfora Primária*), de Sriniv Narayanan (*Teoria Neural da Metáfora*), e de Mark Turner & Gilles Fauconnier (*Teoria de Mesclagem Conceitual*).

1) Teoria da Fusão: Diz respeito ao processo de aprendizagem ocorrendo desde a infância, quando as experiências não sensorio-motoras e os julgamentos são atrelados com as experiências sensorio-motoras, ao mesmo tempo que a criança está adquirindo a linguagem. Como: DESEJO-FOME a experiência do desejo é misturada com a sensação física da fome.

Em Narayanan (1997) a Teoria Neural propõe que as *conflations* (fusões) são ativações neurais. É possível dizer que os mapeamentos metafóricos não são apenas uma abstração, pelo contrário, são efetivamente circuitos físicos que quando ativados formam ligações dentro de circuitos neurais integrados. Tomando como exemplo a metáfora DESEJAR É TER FOME, a associação ocorre entre as experiências sensorio-motoras (FOME) e a não sensorio-motoras (DESEJOS), dessa forma. as regiões do cérebro referentes à FOME e ao DESEJO são ativadas.

Posteriormente, acontece a *diferenciação*. É neste momento que as crianças estão aptas a realizar a separação entre os dois domínios (alvo e fonte), embora as associações continuem.

2) Teoria da Metáfora Primária: De acordo com Grady (1997) e Lakoff e Johnson (1999) quando há associação entre os domínios, cada metáfora tem estruturas mínimas originadas naturalmente e inconscientemente no cotidiano.

Lakoff e Johnson (1999, p:46) explicam como é o processo de criação de uma metáfora, a exemplo A VIDA É UMA VIAGEM. Tudo começa com a crença cultural de que as pessoas devem ter propósitos na vida e elas querem chegar ao fim (destinos), através de várias viagens.

Quando essa relação é tomada em conjunto, implica um mapeamento metafórico complexo:

- Uma vida com propósito é uma viagem,
- Uma pessoa que vive uma vida viaja em suas metas para chegar aos destinos.

Podemos expressar as ideias de acordo com o quadro a seguir:

Quadro 4: Submetáforas da metáfora A VIDA É UMA VIAGEM

Viagem	Proposito de vida
Viajante	Pessoa que vive a vida
Destino	Objetivos de vida
Itinerário	Plano de vida

Fonte: Própria. Baseada em Lakoff e Johnson (1999)

A VIDA É UMA VIAGEM é uma consequência de três relações:

- A crença cultural que todo mundo deveria ter um propósito na vida;
- As metáforas têm como objetivo os destinos e a ação é o movimento até eles.
- Uma longa viagem para uma série de destinos surge por meio de seus vínculos, e estes vínculos são consequências de nossa cultura.

Os autores ainda mencionam que a apresentação das metáforas ocorre de forma linear, mas numa perspectiva neural, as ativações e as passagens neurais ocorrem paralelamente.

Outro ponto importante aludido é que as metáforas não têm apenas consequências conceituais e sim culturais. A metáfora A VIDA É UMA VIAGEM, define um documento cultural extremamente importante, o Curriculum Vitae (CV). Ele indica de onde temos vindo e qual a nossa jornada. Através do CV, percebemos pessoas que “não encontram uma direção” ou “perderam o caminho”, por exemplo.

3) Teoria Neural: De acordo com Narayanan (1997), as metáforas são parte do inconsciente cognitivo e segundo essa perspectiva, tudo o que realizamos é controlado pelo nosso cérebro. Então, se nós pensamos com o nosso cérebro, podemos dizer que o pensamento é físico. As ideias e os conceitos que são usados para pensar são fisicamente “computados” por estruturas cerebrais. Tudo que sabemos, sabemos por causa do cérebro. Assim, o estudo do cérebro torna-se relevante para se entender as metáforas, pois para esta teoria, a metáfora é o mapeamento conceitual feito pelo meio de conexões neurais.

Para Lakoff e Johnson (1999) a metáfora numa modelagem neural surge através da correlação entre uma operação sensório-motora e uma experiência subjetiva. A fusão

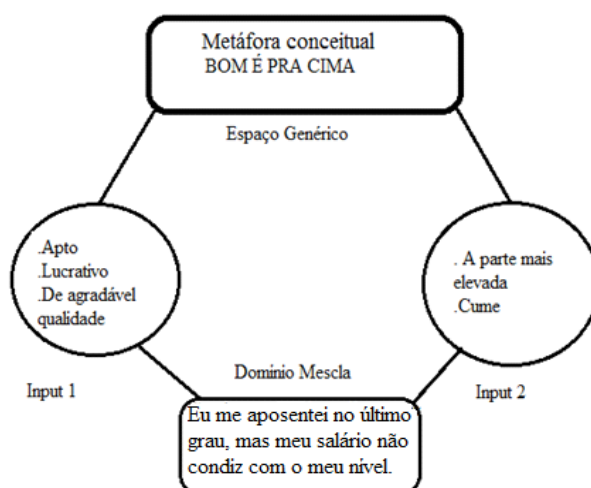
dessas duas experiências é a ativação simultânea de suas respectivas redes neurais. Porém, as conexões neurais entre os domínios dos mapeamentos metafóricos podem ser ativadas ou bloqueadas pela escolha de outra metáfora, como por exemplo: AMOR É UMA VIAGEM ou VIDA É UMA VIAGEM, dependendo das pistas culturais e conceituais que tivermos, ativaremos uma ou outra conexão neural. Quando os dois domínios são ativados, as imagens mentais ligadas com o fonte e o alvo são conectadas.

4) Teoria da Mesclagem Conceptual: Os domínios conceituais podem ser ativados e sob determinados casos, conexões entre domínios podem ser formadas levando à novas inferências: as mesclas conceituais, que podem ser originais ou convencionais.

Um esquema imagético pode ser empregado para estruturar metaforicamente vários domínios abstratos. Um modelo de esquema imagético é CIMA – BAIXO. Este modelo pode apresentar relações: MAIS É PARA CIMA/ MENOS É PARA BAIXO: (as notas subiram/baixaram), ALEGRIA É PARA CIMA / TRISTEZA É PARA BAIXO (Sintome para baixo/Estou voando de felicidade). A partir do esquema imagético mencionado, conseguimos perceber que as conceptualizações são orientadas através do nosso corpo. Estas orientações espaciais têm como foco as características do corpo humano e de que maneira ele funciona em ligação com o mundo físico.

No esquema abaixo, apresentamos um exemplo de mesclagem através da metáfora BOM É PARA CIMA.

Esquema 3: Exemplo da Mesclagem Conceptual da Metáfora BOM É PARA CIMA



Fonte: Própria

No esquema apresentado, o espaço-*input* (1) é composto de informações referentes ao *frame*: bom. O espaço-*input* (2) é composto informações referentes ao *frame*: cima. O espaço genérico está configurado com a compreensão de bom em termos da orientação espacial cima e remetendo à metáfora conceptual BOM É PARA CIMA.

O domínio mescla corresponde à expressão metafórica originada pela metáfora. A expressão metafórica é a consequência da projeção de partes dos dois *inputs* ligados e que resultam no domínio mescla apresentado. São as partes das estruturas dos *inputs* que contribuem para a formação do espaço mescla.

Como mencionado anteriormente a junção das quatro teorias demonstradas forma a teoria Integrada da Metáfora Primária. E de acordo com Lakoff e Johnson (1999, p: 30, tradução nossa), essas teorias juntas têm uma grande ação no sistema conceptual:

Nós adquirimos um grande sistema de metáforas primárias automaticamente e inconscientemente no mundo cotidiano desde os primeiros anos. Nós não temos escolha. Porque as conexões neurais são formadas durante o período de fusão, nós naturalmente pensamos usando centenas de metáforas primárias.

A importância da cultura para a formação das metáforas pode ser vista em Kövecses (2005). O autor fez um estudo sobre metáforas primárias congruentes entre indivíduos dos Estados Unidos e da Hungria. Para a pesquisa Kövecses analisa a metáfora primária: PESSOA COM RAIVA É UM CONTÊINER COM PRESSÃO, como em: “A raiva é tanta que irei explodir”. O autor comprova a existência dessa metáfora em várias culturas como em: japonês, húngaro, chinês, etc. Porém, quando compreende as especificidades da metáfora, as diferenças aparecem. De acordo com o autor, um questionamento como: “Onde está concentrada a raiva?, pode ser abordado diferentemente pelas culturas. No Japão, a RAIVA ESTÁ NO ESTÔMAGO, já na China a RAIVA ESTÁ VOANDO PELO CORPO (fluído).

A maneira como vemos o mundo tem uma base metafórica, afinal a metáfora é um processo cognitivo que depende das nossas experiências (tanto corporais como

culturais). Assim, aprofundar os estudos da metáfora pode nos ajudar a entender como funciona a nossa mente, mas também pode ajudar a entender diferenças culturais.

4. METÁFORAS CONCEPTUAIS EM SURDOS

Em primeira instância, não existe nenhuma limitação cognitiva inerente à surdez, os surdos demonstram dificuldades de abstração por dificuldades linguística, corpórea e/ou social. Corroborando com esta ideia, os estudos de Brennam (1990, p.23 apud WILCOX, 2000, p.50 e 51), apontam que as relações metafóricas integram a organização da Língua Britânica de Sinais. Wilcox assevera também que nos estudos da Língua Americana de Sinais, os sinais não são palavras isoladas, mas também os valores da comunidade surda. Wilcox, (2000, p.34) ainda enfatiza que se os conceitos da comunidade surda muda ao passar dos anos, modificando também as metáforas.

Além das experiências, as metáforas cotidianas são construídas a partir das formas de conhecimento comum: modelos culturais, arte popular, ou simplesmente conhecimento e crenças que são amplamente aceitos na cultura. Dessa forma, analisamos a formação metafórica da comunidade de surdos do Brasil e se há diferença na comunidade de ouvinte, já que suas experiências são distintas. Afinal, de acordo Vygotsky (1991) o indivíduo que não consegue desenvolver uma linguagem oral até os dois anos de idade transforma o modo como irá organizar a sua representação mental do mundo.

Conforme mencionado, o estudo das metáforas conceituais em linguagens gestuais ocorre de forma diferente em dois sentidos: a língua de sinais é uma língua diferente da língua oral, assim, é gerada através de uma cultura diferente e porque o surdo, em geral, é (deveria ser) bilíngue como discutido anteriormente. Fernandes (2012, p: 22) propõe:

Estudar e observar os dois tipos de linguagem que estão sendo usados pelos indivíduos bilíngues é, sobretudo, observar duas diferentes formas de pensamento, na medida que todo pensamento é estruturado em categorias de signos, sendo esses

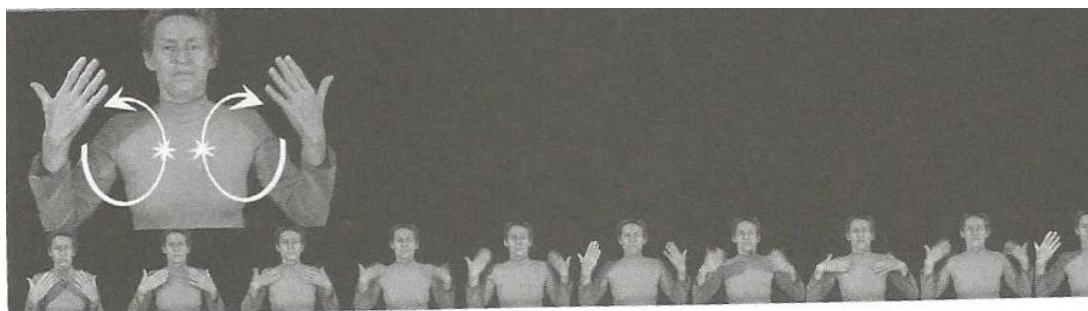
signos dependentes tanto das percepções do indivíduo como das leis e convenções sociais e culturais que determinam categorias de simbolização e referências daquele determinado código.

A relação do surdo com as experiências refletidas na mente depende de qual sistema simbólico vai escolher no momento do uso.

Os estudos entre metáforas conceptuais e língua de sinais ainda não são tão comuns, mas de antemão percebe-se algumas diferenças entre língua oral e gestual que interferem no processo de utilização de metáforas. As pessoas com surdez apreendem o mundo de maneira visual, e isso gera uma importância para a organização cognitiva cultural e social. Assim, de acordo com Wilcox (2000) a cultura pode ter um impacto na produção da linguagem e da utilização da metáfora conceptual, uma vez que grupos culturais diferentes devem conceptualizar a realidade de maneira diferente.

Segundo Brito (1995) há algumas semelhanças entre as metáforas conceptuais das entre o português e a LIBRAS, visto que muitos surdos são bilíngues como já discutido. As metáforas orientacionais em língua oral ocidental combinam com as metáforas em LIBRAS, exemplo: BOM É PARA CIMA, o sinal de BOM é para cima e o de PIOR, é para baixo. Wilcox (2000) cita outros casos envolvendo os surdos usuários da língua americana de sinais, para estes a ALEGRIA é para cima, da mesma forma que para os usuários da língua oral; entretanto, para os surdos do Japão, ALEGRIA causa efeitos tranquilos no corpo, então o sinal para ALEGRIA é mover a cabeça para trás e para baixo. Neste exemplo a LIBRAS também coincide com o português, visto que o sinal para ALEGRIA é para cima, como mostra a imagem a seguir.

Imagem 3: Sinal de alegria em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p: 44)

Klimsa (2012, p: 13), resume a importância das metáforas conceituais para a cognição humana da seguinte maneira:

(...) conclui-se que as metáforas, muito mais do que simples figuras de linguagem (como eram conceptualizadas há algum tempo) são instrumentos fundamentais às capacidades de comunicação e conceptualização do ser humano. São uma “janela” para os sistemas do conhecimento que são relevantes e centrais em uma determinada cultura.

De acordo com Brito (1995) as metáforas orientacionais da maioria das línguas gestuais ocidentais são semelhantes às línguas orais ocidentais. A noção de passado para trás e futuro para frente ou de bom é para cima e ruim é para baixo são vistas em ambas as situações.

Segundo Klimsa (apud Frehse 2007), P: 9

[...] a ausência de audição era o domínio fonte da metáfora, que vem sendo substituída pela visão, que realmente representa algo da experiência perceptiva destes sujeitos. É a substituição da falta de algo por uma experiência concreta que baliza uma organização cultural específica. A palavra “silêncio” representa uma metáfora “importada” da cultura ouvinte, uma vez que, do ponto de vista dos surdos congênitos, não há como faltar um sentido que nunca foi experimentado. A metaforização da visão representa o que há de mais autêntico em termos da experiência perceptiva dos surdos.

Uma relação de semelhança também ocorre em algumas metáforas ontológicas, como MENTE É RECIPIENTE. Wilcox (2000) afirma que os sujeitos surdos americanos, assim como os ouvintes americanos, colocam as ideias (objetos em suas mentes) e depositam nos recipientes (palavras) para transferir para outras ideias.

Partindo dos referenciais teóricos descritos nestes dois capítulos, podemos tracejar as análises propostas para esse trabalho, correlacionando com as discussões teóricas que foram apresentadas. Para concluir os objetivos desta pesquisa, serão exibidos no capítulo a seguir, os aspectos metodológicos e em seguida as análises advindas dos experimentos utilizados, relacionando a LIBRAS e o Português com as metáforas primárias.

CAPÍTULO III

ASPECTOS METODOLÓGICOS

A metodologia escolhida para este trabalho é quantitativa e experimental, a análise de dados através desta metodologia é uma inovação crescente no campo da linguística.

Para obter os dados, empregamos dois experimentos: um em LIBRAS e outro em português, realizados no *software Qualtrics* e de maneira *off-line*, ou seja, o experimento atua após o processamento linguístico e com a consciência linguística do sujeito ativada. Recolhemos dados com oito sujeitos (4 em cada grupo – 2 femininos e 2 masculinos) para avaliar a compreensão da metáfora primária. As metáforas em questão são relacionadas com os cinco sentidos humanos (audição, paladar, olfato, tato e visão).

1 TÓPICO DE INTERESSE, QUESTÃO E HIPÓTESE DA PESQUISA

O tópico de interesse da pesquisa é investigar a compreensão de metáforas primárias por surdos. Assim, utilizaremos a compreensão de expressões metafóricas de sujeitos surdos em contraponto com sujeitos ouvintes. Escolhemos observar a compreensão das metáforas primárias baseadas em sensações sensório-motrizes, pois como ressaltamos anteriormente, se as experiências corpóreas de uma comunidade são diferentes de outras, o desenvolvimento cognitivo delas também deverá ser.

As questões de pesquisa do nosso trabalho são: existe diferença de tempo para escolha da resposta entre os sujeitos surdos e ouvintes? E como as experiências sensório-motrizes de diferentes comunidades afetam a compreensão metafórica balizada nestas experiências? Esta questão é fundamentada na premissa de Lakoff e Johnson (1999) que postulam serem as metáforas primárias: formadas na cognição e baseadas em experiências culturais, sociais e corpóreas.

Alguns trabalhos analisados citam a metáfora conceptual e as línguas gestuais, porém sentimos necessidade de aprofundar uma questão pouco explorada: a LIBRAS e a metáfora primária. Esta metáfora é fruto direto das experiências corpóreas, à vista

disso, justifica diretamente a escolha das sensações sensório-motrizas como apoio deste questionamento.

Acreditamos que os indivíduos testados (com surdez e sem surdez) devem apresentar diferenças entre a frequência de acerto na associação das frases de compreensão dos *inputs* linguísticos e serão influenciados pelas experiências sensório-motrizas. Escolhemos algumas metáforas que possuem um maior grau de familiaridade entre as culturas ocidentais, segundo Lakoff e Johnson (1999).

As metáforas selecionadas foram:

- CONHECER É VER (Referente à visão)
- ACEITAR É ENGOLIR (Referente ao paladar)
- AFEIÇÃO É CALOR (Referente ao tato)
- ACEITAR É OUVIR (Referente à audição)
- MEMORIZAR É CHEIRAR (Referente ao olfato)

De acordo com a Teoria Integrada da Metáfora Primária organizada por Lakoff e Johnson (1999), o mapeamento de cada uma das metáforas acontece da forma descrita abaixo:

A teoria da fusão ocorre na infância unindo as experiências sensório-motrizas de: ver; engolir; sentir calor; ouvir e cheirar, com as experiências não sensório-motrizas de conhecer; aceitar; afeição e de memorizar. Posterior à fusão, embora as associações persistam, a diferenciação acontece entre os dois domínios, gerando as metáforas primárias mencionadas acima.

De tal modo, percebemos que através das muitas experiências do ser humano, o mapeamento de um domínio corresponde ao mapeamento do outro. Abaixo a descrição das metáforas utilizadas:

- CONHECER É VER:

Na fase de fusão, quando a criança conhece um objeto através do ato simultâneo de ver, as associações são automaticamente construídas entre estes domínios. No período de diferenciação, às associações continuam e geram expressões metafóricas como: “A aula me deixou na escuridão” e “Eu vi o que o professor falou”.

- ACEITAR É ENGOLIR

As experiências de aceitar e engolir são inicialmente apreendidas simultaneamente, culturalmente enviadas e com uma carga negativa, e em seguida originam a metáfora ACEITAR É ENGOLIR. Desta metáfora expressões como: “O telespectador digeriu a notícia” e “A família engoliu os sapos”, são geradas.

- AFEIÇÃO É CALOR

A partir desta metáfora, podemos explicar a motivação das expressões metafóricas que propaguem os sentidos semelhantes ou expressões que dentro desta mesma conceptualização proporcione ideias contrárias. Apresentamos os exemplos: “Os amigos deram abraços calorosos” e “A traição esfriou a relação. ” É de comum acordo que amigo é alguém que tem apreço, consideração e dedicação por outra pessoa, e dar um abraço caloroso é sinal de afeto em nossa cultura. A mesma conceptualização metafórica é feita na segunda sentença, pois traição é algo culturalmente condenado e a noção de esfriar é culturalmente aliada a distanciamento.

- ACEITAR É OUVIR

Neste momento a conceptualização desta metáfora gira em torno da ideia de que algumas vezes, a noção de aceitar é ligada a sensação sensório-motora de ouvir. As expressões que exemplificam essa ideia são: “Os alunos captaram a teoria” e “O paciente não assimilou a explicação”.

- MEMORIZAR É CHEIRAR

As expressões oriundas desta metáfora podem ser: “A lembrança exalou saudade” e “A infância cheira a chocolate”, pois através do cheiro podemos evocar determinadas memórias.

2 SUJEITOS DE PESQUISA

Em ambos os experimentos foram selecionados sujeitos com idade entre 20 -35 anos, universitários, de ambos os sexos, com e sem surdez, separados em dois grupos. Esta faixa etária foi selecionada, pois os sujeitos já possuem uma vasta experiência de mundo e de interação social, assim a cognição está mais amadurecida. A seguir apresentaremos um quadro com as características de cada sujeito participante.

Quadro 5: Sujeitos de pesquisa – Experimento I

Sexo	Idade	Escolaridade	Audição
Feminino	20	Ensino Superior Incompleto	Ouvinte
Feminino	27	Ensino Superior Incompleto	Ouvinte
Masculino	28	Ensino Superior Incompleto	Ouvinte
Masculino	30	Ensino Superior Incompleto	Ouvinte

Quadro 6: Sujeitos de pesquisa – Experimento II

Sexo	Idade	Escolaridade	Audição	Surdez
Feminino	23	Ensino Superior Incompleto	Surdo	Congênita
Feminino	35	Ensino Superior Incompleto	Surdo	Congênita
Masculino	20	Ensino Superior Incompleto	Surdo	Adquirida – 5 anos de idade
Masculino	30	Ensino Superior Incompleto	Surdo	Congênita

Participaram do experimento quatro indivíduos em cada grupo, enquadrados nas características antes apresentadas. No tópico a seguir exporemos a metodologia da pesquisa em geral, contudo, a análise e os dados percentuais e estatísticos referentes aos testes serão demonstrados no capítulo subsequente.

3 DESENHO DOS EXPERIMENTOS

O objetivo dos experimentos é observar se o tipo de experiência sensório - motora ocasiona uma variação significativa em relação à frequência de acertos às perguntas de compreensão dos *inputs* e se existe alguma diferenciação entre indivíduos surdos e os sem surdez em relação ao tempo, ou seja, classificamos como uma compreensão mais natural quando o sujeito tiver mais acertos em menos tempo.

Para realizar estes testes, selecionamos como variáveis independentes o tempo e a frequência de acerto, já a variável dependente é a compreensão. Optamos por trabalhar com a metáfora primária resultante das sensações sensório-motriz ligadas aos cinco sentidos, pois acreditamos que a diferenciação entre a compreensão dos sujeitos ficará mais nítida.

O design dos experimentos é 2x1x5 porque compreendem duas variáveis dependentes e uma independente - descritas no parágrafo anterior - e cinco condições experimentais (metáforas primárias baseadas no tato, paladar, olfato, visão e audição). O experimento será entre grupos, pois comparamos o desempenho dos sujeitos com surdez nas tarefas de compreensão em relação aos sujeitos sem surdez (o nosso grupo de controle).

As hipóteses experimentais dos testes são que os indivíduos com surdez apresentarão uma frequência de acerto menor nas associações das frases de compreensão dos *inputs* linguísticos com as sensações sensório-motoras e utilizarão um tempo maior. E a hipótese nula é que as sensações selecionadas não influenciam na frequência de acerto dos indivíduos com e sem surdez, e a diferença de tempo será irrelevante.

3.1 Materiais

Como já mencionado, utilizamos cinco condições experimentais: as metáforas primárias baseadas no tato, paladar, olfato, visão e audição. Os *inputs* foram pensados de modo que o vocabulário envolvido fosse o mais familiar possível para não comprometer a compreensão das sentenças. Houve um teste de familiaridade anterior entre sujeitos surdos e ouvintes para que fosse corroborada a certeza da escolha das melhores palavras. A tabela 1 mostra as condições testadas em ambos os experimentos:

Quadro 7: Condições experimentais

Metáfora Primária	Sentido utilizado	Condições experimentais
ACEITAR É ENGOLIR	Paladar	“O telespectador digeriu a notícia” e “A família engoliu os sapos”
AFEIÇÃO É CALOR	Tato	“Os amigos deram abraços calorosos” e “A traição esfriou a relação”
CONHECER É VER	Visão	“A aula me deixou na escuridão” e “Eu vi o que o professor falou”
ACEITAR É OUVIR	Audição	“Os alunos captaram a teoria” e “O paciente não assimilou a explicação”
MEMORIZAR É CHEIRAR	Olfato	“A lembrança exalou saudade” e “A infância cheira a chocolate”

Em ambos experimentos, para cada sentença apresentamos um verbo no infinitivo, podendo ser sinônimo ou antônimo do destacado, perguntaremos se tal verbo é o sinônimo e ele marcará sim ou não. Desta forma, avaliaremos a compreensão dos participantes em relação à sentença que eles acabaram de ler.

Já no experimento dos indivíduos com surdez, apresentamos as sentenças acima em LIBRAS e em seguida outra sentença dando sentido sinônimo ou antônimo à

sentença anterior. O indivíduo respondeu se a segunda sentença é sinônima da primeira. Nesse ponto vale ressaltar que a contagem de tempo só ocorre quando o vídeo da sentença é iniciado.

O experimento foi rodado no software *Qualtrics* bastante utilizado nesse tipo de pesquisa e para a aplicação, é necessária a utilização do computador ou tablet/ Ipad.

3.2 Procedimentos

O mesmo procedimento foi realizado na execução dos dois experimentos: ambos foram aplicados em ambiente silencioso, sem interrupções e na casa dos participantes.

Começaremos a apresentar a tarefa que o sujeito ouvinte realizou no *Qualtrics*: na primeira tela havia um texto explicativo sobre o que o participante deveria fazer. Em seguida, ele foi apresentado aos *inputs* que ficaram na tela durante 3 segundos, a tela muda e o sujeito encontra um verbo no infinitivo seguido das palavras Sim e Não, para ele marcar se são sinônimos ou não em relação à palavra destacada na sentença anterior. O sujeito marcava aquela que ele considerava mais adequada entre sim e não e em seguida passava para a tela seguinte para ler mais uma sentença e recomeçava o processo. As duas primeiras sentenças são testes, e só depois começava o experimento. Neste ponto vale destacar, que as sentenças são randomizadas.

Já o experimento do sujeito surdo foi feito em LIBRAS e funcionou da seguinte maneira: na primeira tela havia um texto explicativo sobre o que o participante deveria fazer. Em seguida, ele foi apresentado aos *inputs* que ficaram na tela até o vídeo acabar então a tela muda. Há uma pergunta com sentido antônimo ou sinônimo da sentença anterior e os botões: Sim e Não para ele marcar. O sujeito marcava aquela que ele considerava mais adequada entre sim e não, e passava para a página seguinte, quando encontrava mais uma sentença e recomeçando o processo. Assim como no experimento I, as duas primeiras sentenças são testes, e só depois começava o experimento. As sentenças neste experimento também são randomizadas.

Cada participante foi exposto a 10 afirmações e 10 perguntas relativas a estas sentenças. Para cada um dos *inputs* testados haveria duas perguntas. Não era possível passar para a próxima sentença sem responder a etapa da frase de compreensão.

No fim de cada experimento, os informantes receberam uma mensagem de agradecimento pela participação e as execuções são de aproximadamente 15 minutos.

Além da língua, a diferença entre o experimento dos ouvintes e o experimento dos surdos é: no primeiro, o indivíduo viu na primeira tela uma sentença com uma parte em destaque e na segunda tela, uma palavra no infinitivo relativa àquele trecho em destaque. No segundo, encontrava uma afirmação na primeira tela e uma pergunta na segunda. Acharmos melhor no experimento com surdos utilizar duas sentenças, para ficar clara a ênfase pretendida.

4 Etapas de análise

Os dados armazenados no software *Qualtrics* foram analisados através do *R* utilizando o programa estatístico *Action 2.8*. Após a análise estatística, o número de acertos foi contabilizado para a realização dos gráficos e da análise qualitativa das condições experimentais relacionadas com as metáforas primárias listadas.

CAPÍTULO IV

ANÁLISE DAS ESTRUTURAS METAFÓRIAS E ANÁLISE DOS RESULTADOS PROVENIENTES DOS EXPERIMENTOS

Este capítulo mostrará a análise das metáforas primárias, a partir da Teoria Integrada da Metáfora Primária e os resultados advindos dos experimentos. Os dados foram analisados no programa *R* através do cálculo do *qui-quadrado* para a aferição do valor de *p-valor* no intuito de verificar a probabilidade de os resultados obtidos terem ocorrido ao acaso.

1 ESTRUTURA CONCEITUAL DAS METÁFORAS PRIMÁRIAS

Nesta seção iremos explicar a estrutura conceitual das cinco condições experimentais tratadas em ambos os experimentos. No capítulo II, apresentamos as teorias que embasam a formação da metáfora primária e de que maneira a conexão destas teorias organiza a estrutura das metáforas, todos os conceitos foram retirados e Aurélio (2004). Estas questões serão o alicerce para as análises demonstradas aqui.

Abaixo, mostraremos uma análise baseadas nas condições experimentais:

- ACEITAR É ENGOLIR
- ACEITAR É OUVIR

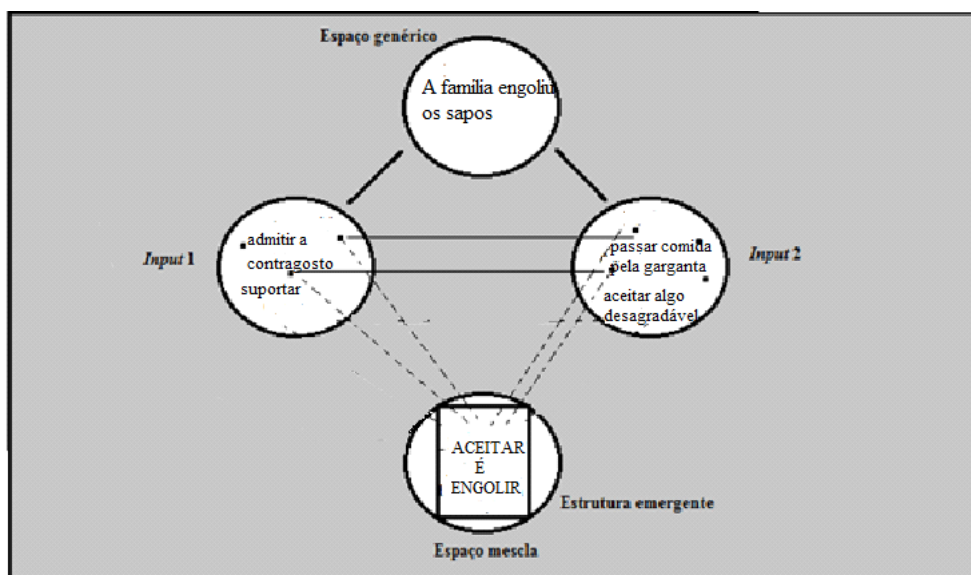
A metáfora ACEITAR É ENGOLIR é advinda de uma conceptualização baseada em questões sociais e corpóreas. Tudo começa com a crença cultural de que as pessoas para não causarem problemas aceitam algumas situações vividas e com isso “as engolem”, assim como uma criança engole muitas vezes alimentos que não são de sua vontade, trazendo muitas vezes, desde a infância, uma carga negativa a este conceito.

Segundo a Teoria Integrada da Metáfora Primária, cada um dos domínios tem estruturas mínimas originadas naturalmente e inconscientemente no cotidiano, nesta metáfora temos como domínio fonte (engolir) e domínio alvo (aceitar).

De acordo com a mesclagem conceitual o espaço-*input* 1 é composto de informações referentes ao *frame*: aceitar: admitir a contragosto ou suportar. O espaço-*input* 2 é composto de informações referentes ao *frame*: engolir: passar comida ou bebida pela sua garganta; suportar alguma coisa desagradável.

O domínio mescla corresponde à metáfora mencionada. Esta metáfora é a consequência da projeção de partes dos dois *inputs* que resultam no domínio mescla apresentado. São as partes das estruturas dos *inputs* que contribuem para a formação deste domínio mescla.

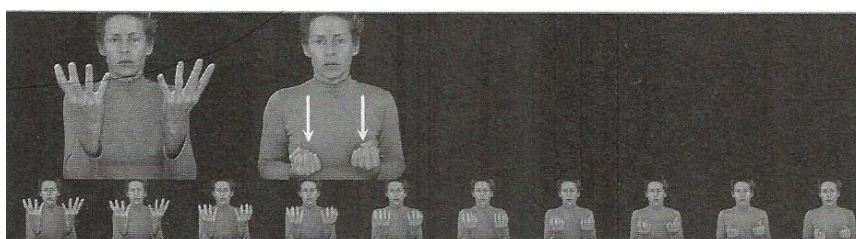
Imagem 4: Diagrama de representação da condição experimental I



Fonte: Própria

Em LIBRAS o sinal para aceitar é colocar as mãos semiabertas, dedos levemente curvados e separados, palmas para cima. As mãos devem estar um pouco longe do peito, devem ser abaixadas ligeiramente e ao mesmo tempo aproximá-las do corpo. A imagem relativa ao sinal está abaixo:

Imagem 5: Sinal de aceitar em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p:26)

Desta forma, percebemos que o sinal de aceitar não tem uma motivação corpórea ao contrário de engolir que é completamente corporificado. Para fazer o sinal de engolir, coloca a mão fechada com o dedo indicador esticado, palma para trás, toca a ponta do dedo indicador na garganta e em seguida desliza o dedo para baixo.

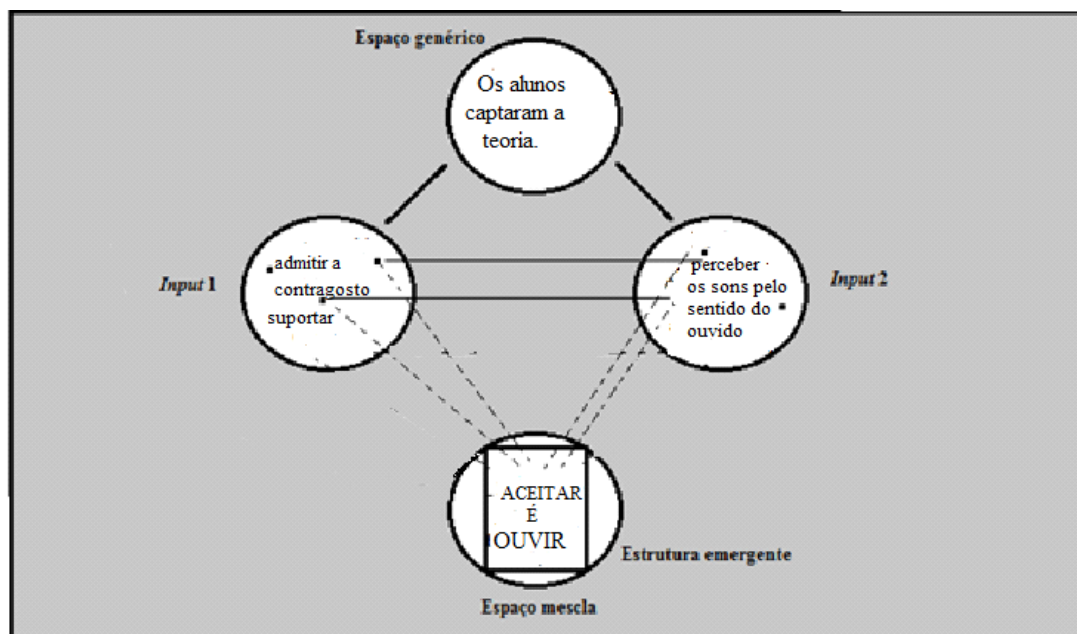
Imagem 6: Sinal de engolir em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p: 268)

Em ACEITAR É OUVIR, retomamos as questões relativas a conceptualização de aceitar, desta vez incluindo ouvir, porque um *frame* pode ser ligado à vários *frames* diferentes, ocasionando conceptualizações distintas. Para *input* ouvir, podemos incluir questões como entender e perceber os sons pelo sentido do ouvido. A união parcial de aceitar e ouvir forma um domínio mescla de ACEITAR É OUVIR.

Imagem 7: Diagrama de representação da condição experimental II

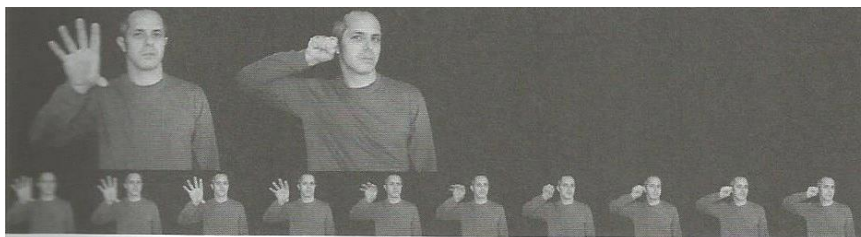


Fonte: Própria

Em LIBRAS o sinal de ouvir é deixar a mão aberta, dedos esticados e separados, palma para frente ou para a lateral, mover a mão em direção ao ouvido, tocando levemente o dorso na orelha e fechando-a no fim do percurso. Este sinal, como se pode perceber é um sinal extremamente corporificado.

Abaixo encontramos a sua realização.

Imagem 8: Sinal de ouvir em LIBRAS



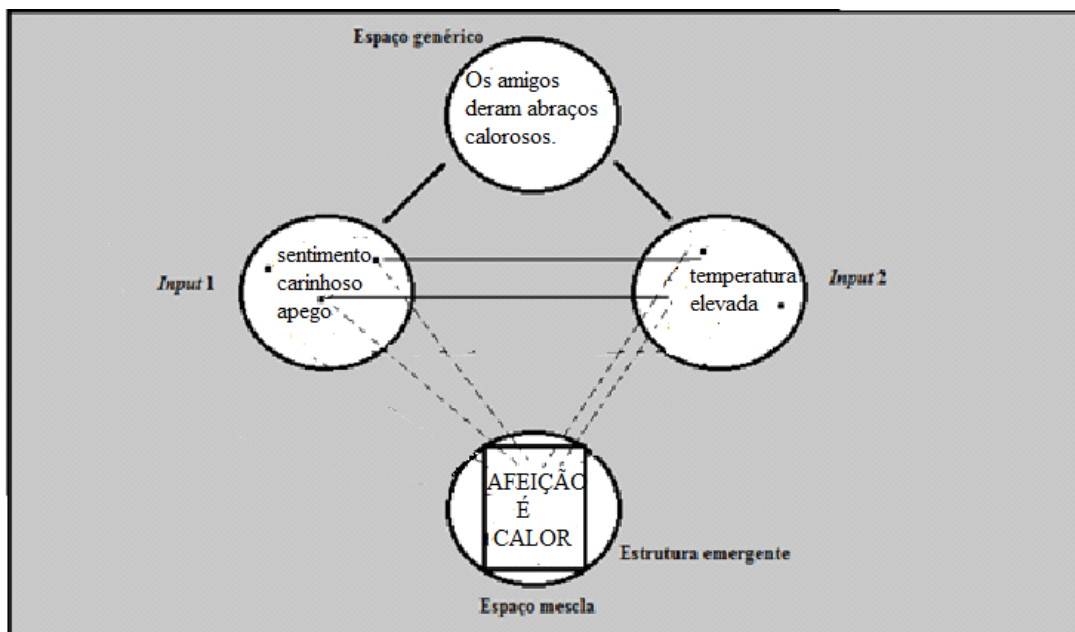
Fonte: Brandão (2011, p: 494)

- AFEIÇÃO É CALOR

A teoria da Fusão de Christopher Johnson diz respeito ao processo de aprendizagem que ocorre desde a infância quando as experiências não sensório-motrizas são ligadas às experiências sensório-motrizas. Um exemplo para esta teoria é a afeição e o calor: há momentos em que a criança confunde a experiência da afeição com a sensação corpórea do calor de um abraço. Já de acordo com a teoria neural de Narayanan (1997) por um dado momento computamos em nosso cérebro, as duas como uma única sensação.

Consoante com a teoria da Mesclagem fazemos uma operação mental que estabelece projeção parcial entre espaços iniciais (*Input 1 e Input 2*), que neste caso são afeição (um sentimento carinhoso, um apego) e calor (temperatura elevada). Em termos culturais podemos entender que se uma pessoa abraça calorosamente, este abraço foi com muita afeição. Estes conceitos embora dissociados cognitivamente em um momento posterior são muito comuns socialmente.

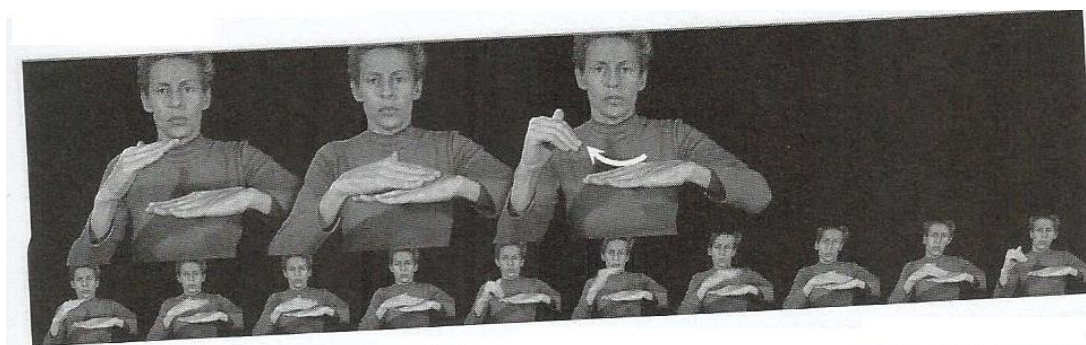
Imagem 9: Diagrama de representação da condição experimental III



Fonte: Própria

Em LIBRAS, a afeição pode ser sinalizada com as mãos abertas, dedos unidos e esticados e com as palmas para baixo. A mão esquerda deve ficar imóvel, enquanto a direita desliza duas ou três vezes sobre o dorso da esquerda. Podemos ver este sinal na figura abaixo:

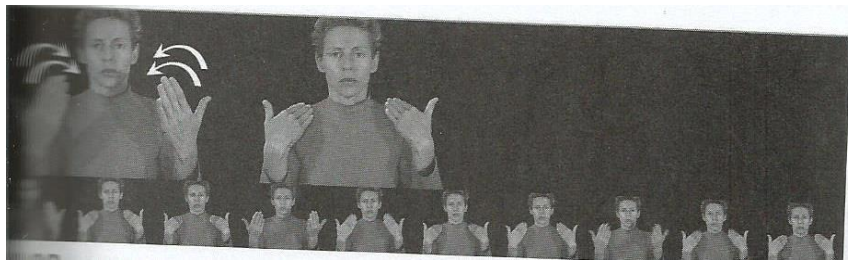
Imagem 10: Sinal de afeição em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p: 156)

Já calor, as mãos devem ficar abertas com as palmas para trás, e em seguida, mover as mãos simultaneamente para frente e para trás, lembrando o ato de se abanar. Confirmamos mais uma vez a corporificação dos dois sinais.

Imagem 11: Sinal de Calor



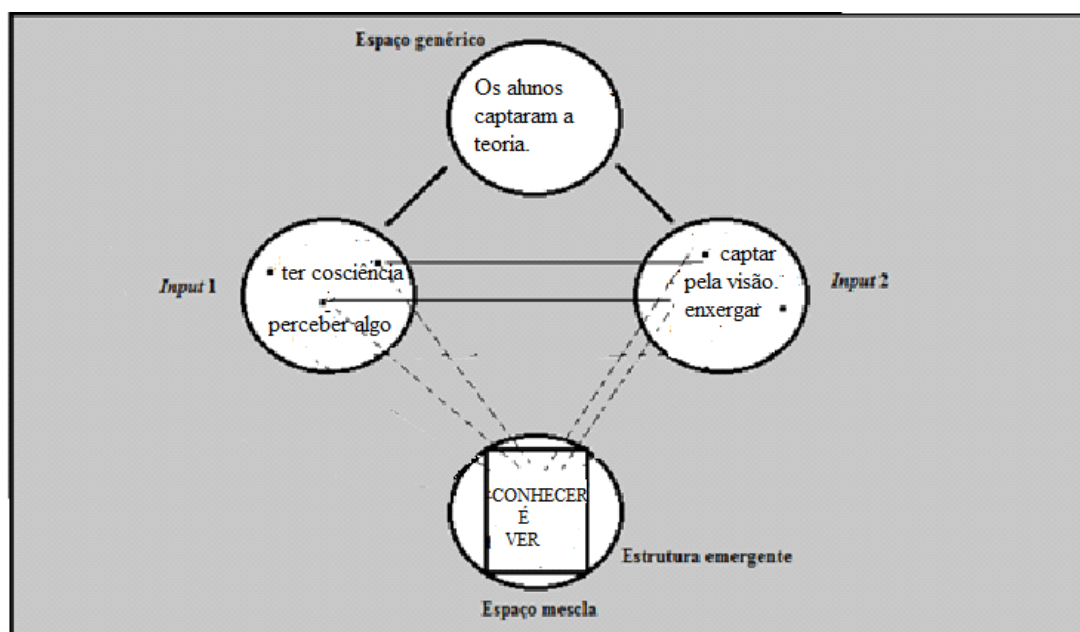
Fonte: Brandão (2011, p: 143)

- CONHECER É VER

A metáfora CONHECER É VER, mostra uma relação da sensação física de ver com a sensação não física de conhecer. Esta relação é pautada desde a infância, quando a criança conhece as pessoas e objetos através da visão.

A mesclagem ocorre entre os *inputs* conhecer e ver, quando o primeiro remete a questões como: ter consciência e perceber algo. Já o segundo está ligado a questões como: captar através da visão e enxergar. A mistura parcial destes conceitos nos leva a metáfora CONHECER É VER.

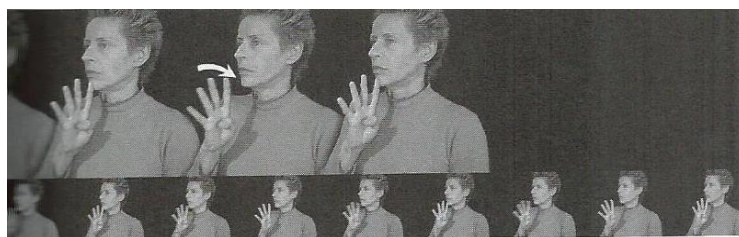
Imagem 12: Diagrama de representação da condição experimental IV



Fonte: Própria

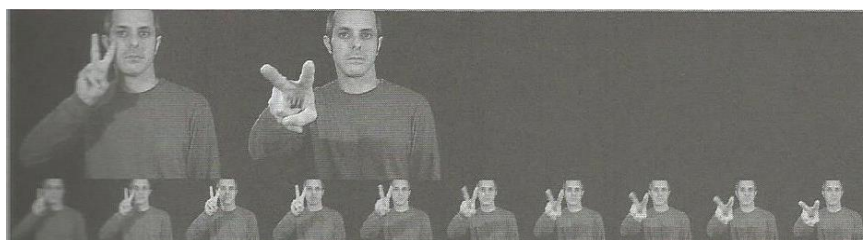
Na LIBRAS um dos sinais para conhecer é fazer um quatro com a mão na altura do queixo e tocá-lo duas ou três vezes com a ponta do dedo indicador, este sinal aparentemente não tem nenhuma motivação corpórea. Já o sinal de ver é apontar com dois dedos na diagonal e na altura do rosto. Este sinal tem uma motivação do corpo e da cultura.

Imagem 13: Sinal para conhecer em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p: 197)

Imagem 14: Sinal de ver em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p: 680)

- **MEMÓRIZAR É CHEIRAR**

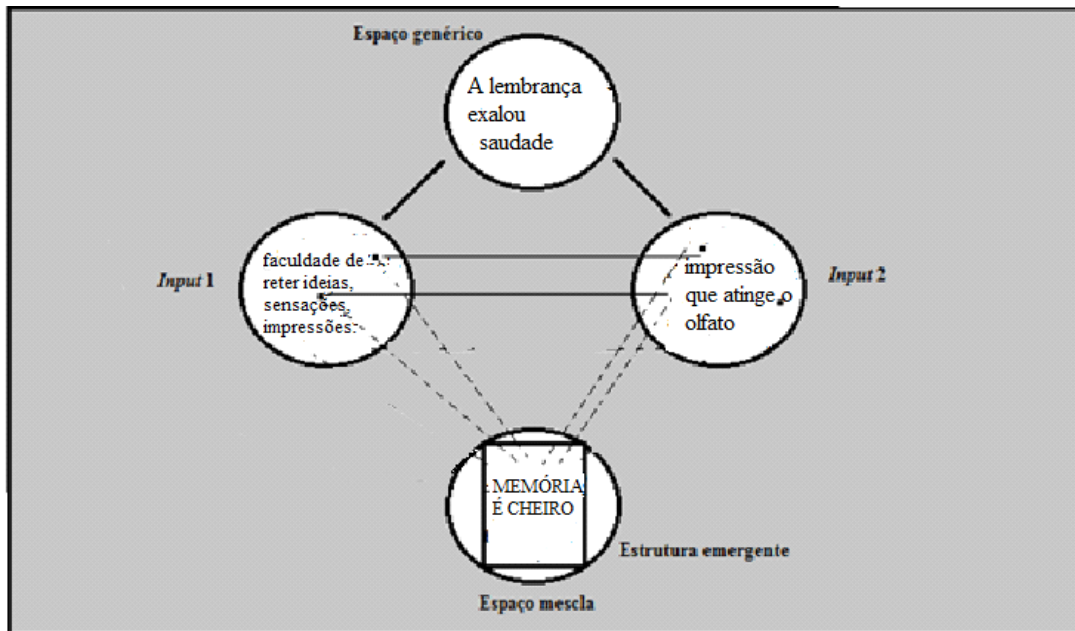
Por fim, a metáfora MEMÓRIZAR É CHEIRAR finaliza as cinco condições experimentais utilizadas nesta pesquisa.

É muito comum culturalmente dizer que um cheiro remete a uma memória do passado. Desde criança, sentimos cheiro de algo e claramente nossa memória nos leva para as lembranças daquele cheiro.

Os *inputs* desta metáfora correspondem: 1) memorizar: faculdade de reter ideias, sensações, impressões, adquiridas anteriormente, e 2) cheirar: impressão que atinge o

olfato. Segundo a teoria da mesclagem conceptual, ativando parcialmente estes itens, podemos chegar a metáfora MEMÓRIZAR É CHEIRAR.

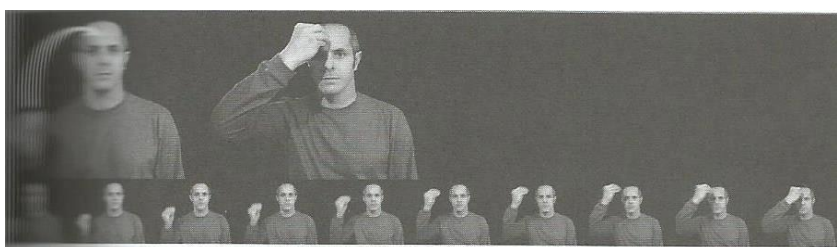
Imagem 15: Diagrama de representação da condição experimental V



Fonte: Própria

Em LIBRAS, um dos sinais para memorizar é: unir todos os dedos de uma das mãos pelas pontas, em seguida, tocar na testa com as pontas dos dedos.

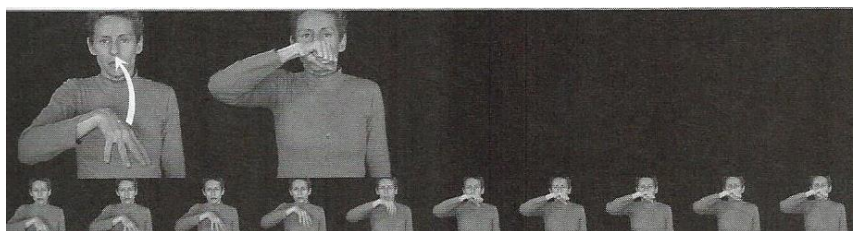
Imagem 16: Sinal de memorizar em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p:441)

Já o sinal para cheirar é colocar a mão aberta com os dedos esticados e separados apontando para baixo, mover a mão para cima, fechando-a em “s”, até encostar seu dorso na ponta do nariz.

Imagem 17: Sinal para Cheirar



Fonte: Brandão (2011, p:172)

Como podemos perceber os dois sinais são corporificados.

2 RESULTADOS DO EXPERIMENTO I – INFORMANTES OUVINTES

Para entender os dados provenientes do experimento I, retornaremos a hipótese da nossa pesquisa em que acreditamos que os indivíduos com surdez e ouvinte devem apresentar diferenças entre a frequência de acerto na associação das frases de compreensão dos *inputs* linguísticos e serão influenciados pelas experiências sensório-motrizes. Para essas considerações, também elencaremos o tempo demorado para o informante clicar na resposta que considera correta.

A tabela abaixo representa a frequência de acertos, para as condições experimentais testadas a partir da hipótese.

Quadro 8: Frequência de acertos por *input* linguístico

<i>Inputs</i> linguísticos	Frequência de acerto	Total
O telespectador digeriu a notícia	4	4
A família engoliu os sapos	4	4
Os amigos deram abraços calorosos	3	4
A traição esfriou a relação	4	4
A aula me deixou na escuridão	2	4
Eu vi o que o professor falou	3	4
Os alunos captaram a teoria	4	4

O paciente não assimilou a explicação	4	4
A lembrança exalou saudade	3	4
A infância cheira a chocolate	2	4

Quadro 9: Frequência de acertos por condição experimental

Condição experimental	Frequência de acerto	Total
Paladar	8	8
Tato	7	8
Visão	5	8
Olfato	5	8
Audição	8	8
Total	33	40

Percebemos a partir da análise da frequência de acerto que os informantes ouvintes acertaram 82,5% das respostas, e em maior número as relativas à: paladar e audição.

Abaixo apresentaremos a quantidade de tempo gasto para marcar a alternativa e para mudar a tela (caso o informante tenha clicado em uma alternativa e em seguida mudado de resposta, teremos o clique 1 e 2), e apresentaremos também a quantidade de cliques que os informantes realizaram para a obtenção dessas respostas:

Quadro 10: Média da quantidade de tempo e cliques por condição experimental

Condição experimental	Tempo do primeiro clique	Tempo do segundo clique	Quantidade de cliques	Tempo para mudar a tela
Paladar	3.103	∅	8	10.779
Tato	2.030	3.413	12	9.568
Visão	2.000	1.012	9	3.480
Olfato	3.031	3.662	10	4.099

Audição	2.621	1.506	9	5.235
---------	-------	-------	---	-------

Obs¹: O *qualtrics* fornece o tempo em milissegundos

Obs²: A quantidade mínima de cliques são 8 (4 por cada *input* linguístico)

A partir dos dados anteriores podemos fazer as seguintes relações entre os informantes:

- **PALADAR:** Os informantes acertaram todas as respostas e com um mesmo clique, embora tenham demorado mais para mudar a tela (quase 11 segundos), o que demonstra uma análise sobre a alternativa selecionada.
- **TATO:** Os informantes mudaram as alternativas 4 vezes, e erraram apenas 1 resposta. Foram mais rápidos ao clicarem, mas utilizaram cerca de 9,5 segundos para mudar a tela.
- **VISÃO:** Os informantes gastaram pouco tempo para essas associações e cerca de 3,5 segundos para mudarem a tela, embora tenham errado 3 das 8 respostas.
- **OLFATO:** Os informantes erraram 3 das 8 respostas, porém o tempo para clicar e o tempo para mudança de tela foram baixos.
- **AUDIÇÃO:** Os informantes não erraram nenhuma e o tempo foi baixo para a resposta. Em relação à mudança de tela também obteve um tempo baixo.

3 RESULTADOS DO EXPERIMENTO II – INFORMANTES SURDOS

Montados de maneira semelhante ao experimento I, o II tem como diferença principal a língua e aqui, os informantes são surdos.

Quadro 11: Frequência de acertos por *input* linguístico

<i>Inputs</i> linguísticos	Frequência de acerto	Total
O telespectador digeriu a notícia	4	4
A família engoliu os sapos	4	4
Os amigos deram abraços calorosos	4	4
A traição esfriou a relação	4	4

A aula me deixou na escuridão	2	4
Eu vi o que o professor falou	2	4
Os alunos captaram a teoria	2	4
O paciente não assimilou a explicação	3	4
A lembrança exalou saudade	2	4
A infância cheira a chocolate	3	4

Quadro 12: Frequência de acertos por condição experimental

Condição experimental	Frequência de acerto	Total
Paladar	8	8
Tato	8	8
Visão	5	8
Olfato	5	8
Audição	4	8
Total	30	40

Em uma rápida análise sobre a frequência de acerto, podemos perceber que os informantes com surdez acertaram 75% das respostas e em sua maioria relativas à paladar e a tato. Em relação à audição acertaram apenas metade das respostas.

Abaixo, encontra-se a média da quantidade de tempo e cliques desses informantes.

Quadro 13: Média da quantidade de tempo e cliques por condição experimental

Condição experimental	Tempo do primeiro clique	Tempo do segundo clique	Quantidade de cliques	Tempo para mudar a tela
Paladar	7.667	∅	8	12.654
Tato	5.103	4.260	10	11.791
Visão	7.307	1.058	9	9.421
Olfato	5.829	2.711	10	10.353
Audição	7.272	2.350	9	17.928

Obs¹: O *qualtrics* fornece o tempo em milissegundos

Obs ²: A quantidade mínima de cliques são 8 (4 por cada *input* linguístico)

A partir dos dados anteriores podemos fazer as seguintes relações entre os informantes:

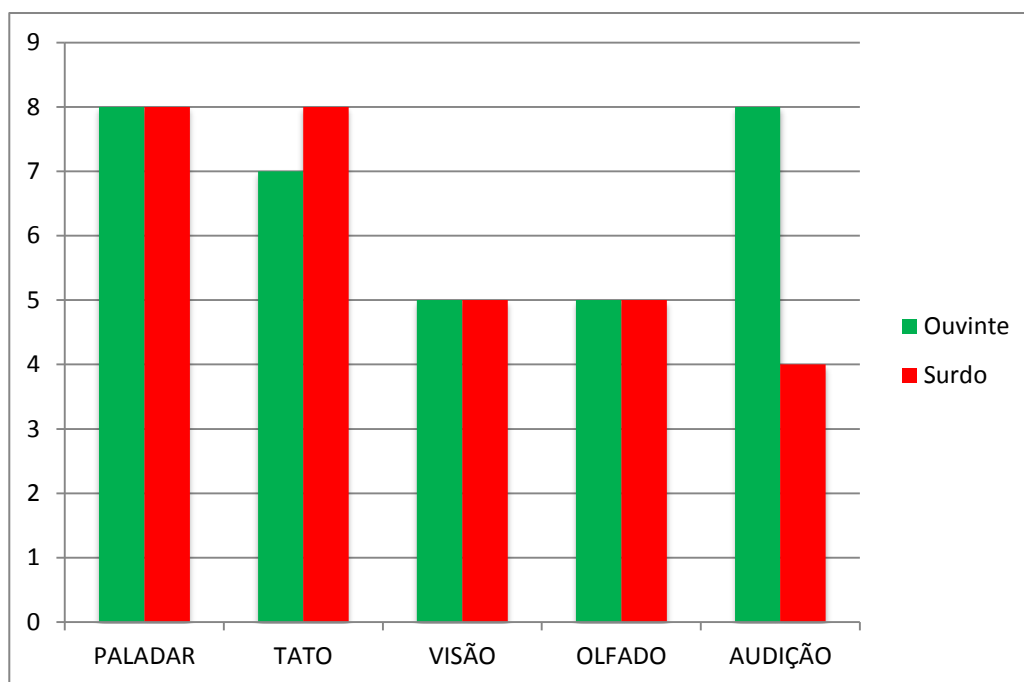
- **PALADAR:** Os informantes acertaram todas as respostas e com um mesmo clique, ou seja, não mudaram a opção. Embora os informantes não tenham trocado a resposta selecionada, demoraram mais para clicar e depois mudar a tela (quase 13 segundos), o que demonstra uma análise sobre a alternativa selecionada.
- **TATO:** Os informantes mudaram as alternativas 2 vezes, e não erraram resposta. Foram mais rápidos no primeiro clique, porém utilizaram cerca de 12 segundos para mudar a página.
- **VISÃO:** Os informantes gastaram um pouco mais de tempo para essas associações e para a mudança de tela (cerca de 9,5 segundos), e apenas 1 informante mudou a resposta.
- **OLFATO:** Os informantes erraram 5 das 8 respostas, gastaram em média 6 segundos para o primeiro clique e 2 deles clicaram mudaram as alternativas 2 vezes. O tempo para a mudança de tela foi de quase 11 segundos.
- **AUDIÇÃO:** Os informantes erraram metade das respostas, e demoraram cerca de 7 segundos para o primeiro clique. Apenas 1 informante modificou a resposta e a média de tempo para a mudança de página foi de quase 18 segundos.

4 COMPARAÇÃO ENTRE OS RESULTADOS

Os informantes ouvintes acertaram 82,5% das respostas, e os informantes com surdez acertaram 75%. A diferença de 7,5% não é muito significativa em termos de generalização, mas mostra uma tendência entre os grupos.

Abaixo apresentaremos os gráficos de frequência separados por condição experimental.

Gráfico 1: Frequência de acerto por condição experimental



Percebemos que de acordo com a frequência de acertos, os informantes não foram significativos para paladar, visão e olfato. Porém foram significativos em relação à audição.

Para saber se essa frequência tem mais probabilidade de ser ou não obra do acaso, a seguir está à análise estatística dos dados.

Aparentemente, houve maior quantidade de erros pelos informantes surdos. Mas para comprovar estatisticamente, é preciso aplicar um teste que avalie se esses valores são realmente significativos ou podem ter ocorrido aleatoriamente. Realizamos o teste *qui-quadrado* e obtivemos os seguintes resultados:

- P-valor: 0,1155

O resultado do teste *qui-quadrado* não confirmou a nossa hipótese experimental. Com o $p = 0,1155$ ($p > 0,05$) significa que os dados tem mais chance de terem sido encontrados ao acaso, sendo assim não relevantes. Os dados estatísticos mencionados não corroboram a teoria de WILCOX (2000) em que pessoas de culturas diferentes conceptualizam as metáforas diferentes. A associação do português brasileiro e da LIBRAS não foi positiva para essa afirmação.

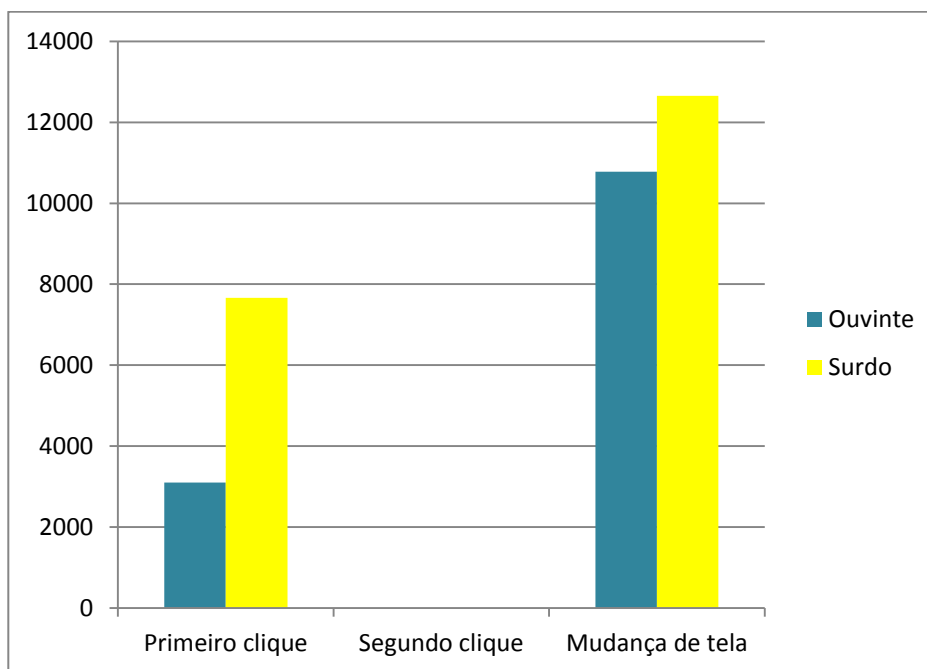
Sendo assim, percebemos que de uma forma geral a formação cognitiva dos indivíduos falantes de português brasileiro e LIBRAS ocorre de maneira semelhante.

Em relação à condição experimental AUDIÇÃO, encontramos uma diferença de 50% na frequência de acertos, em dados estatísticos encontramos um $p = 0,04987$, demonstrando que essa condição isolada é relevante para pesquisas futuras.

Em todo o experimento os informantes surdos demoram mais tempo para responder as perguntas que os ouvintes. Este fator aliado à frequência de acertos nos leva ao seguinte questionamento: As conceptualizações podem ocorrer de maneira semelhante, mas será que elas são tão naturais e inconscientes em ambos os grupos pesquisados?

Para tentar responder, iremos analisar neste momento o tempo de resposta dos informantes, que como mencionando anteriormente é medido pelo *qualtrics* em milissegundos.

Gráfico 2: Tempo de resposta da condição experimental I (Paladar)



O gráfico mostra que o tempo do primeiro clique e da mudança de tela dos informantes surdos são maiores que os informantes ouvintes e ambos os grupos de informantes não realizaram o segundo clique. Sugere-se assim que para os indivíduos surdos é mais custosa essa conceptualização.

Gráfico 3: Tempo de resposta condição da experimental II (Tato)

Para essa condição, os informantes surdos também demoraram mais tempo tanto para efetuar o primeiro e o segundo clique, quanto para a mudança de tela. Para esta condição concluímos que a conceptualização foi menos natural e consciente.

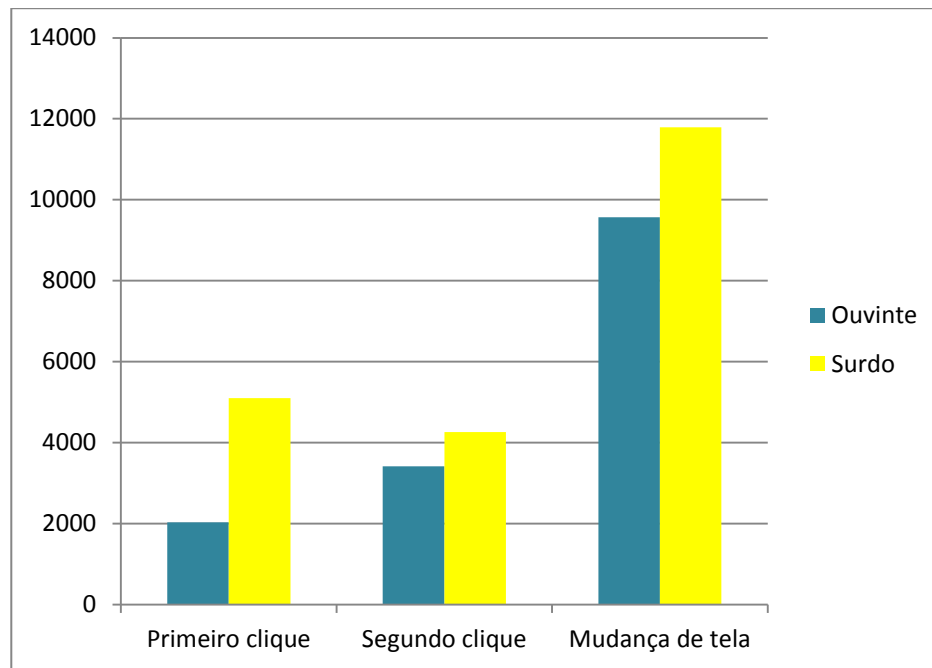


Gráfico 4: Tempo de resposta da condição experimental III (Visão)

Para essa condição experimental, os indivíduos surdos utilizaram muito mais tempo para marcar o primeiro clique e para fazer a mudança de tela. Nesses processos, gastaram mais 7 segundos na escolha e mais de 9 na mudança de tela, em contrapartida os sujeitos ouvintes gastaram 2 segundos para escolher e um pouco mais de 3 para mudar a tela. A conceptualização dessa condição embora semelhante é mais demorada e portanto, custosa.

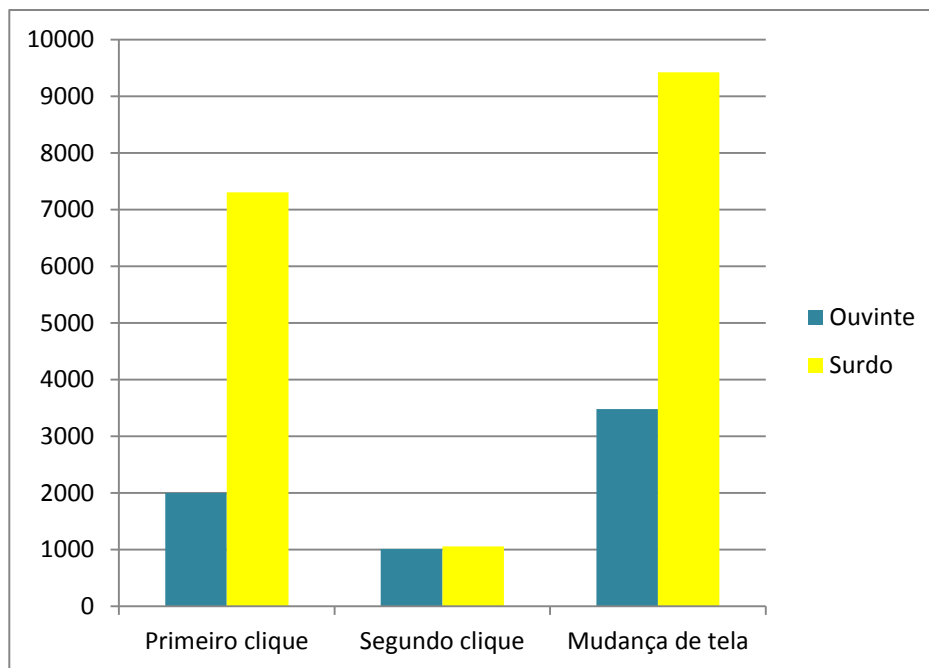
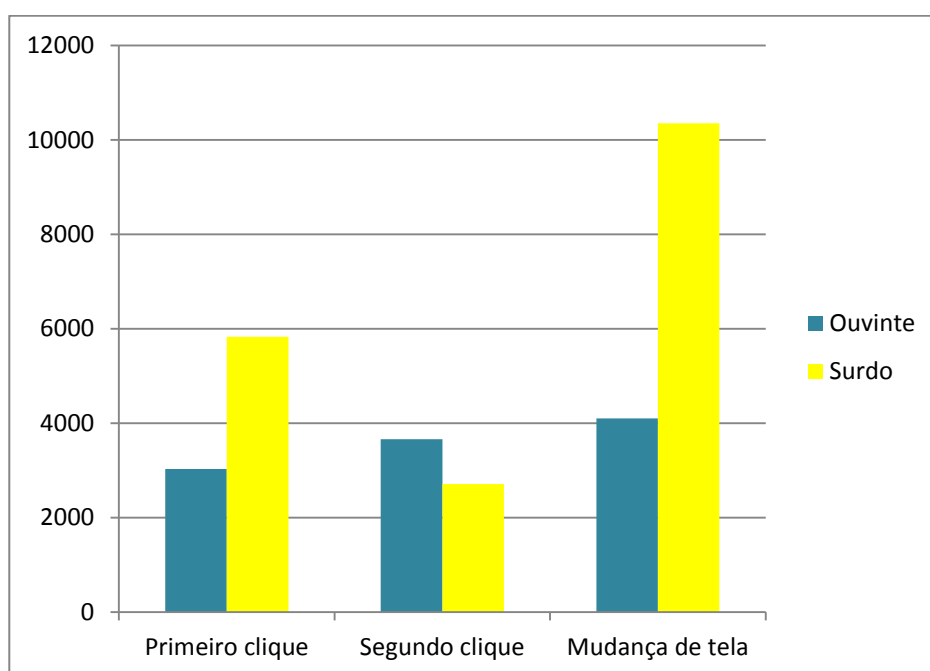


Gráfico 5: Tempo de resposta da condição experimental IV (Olfato)

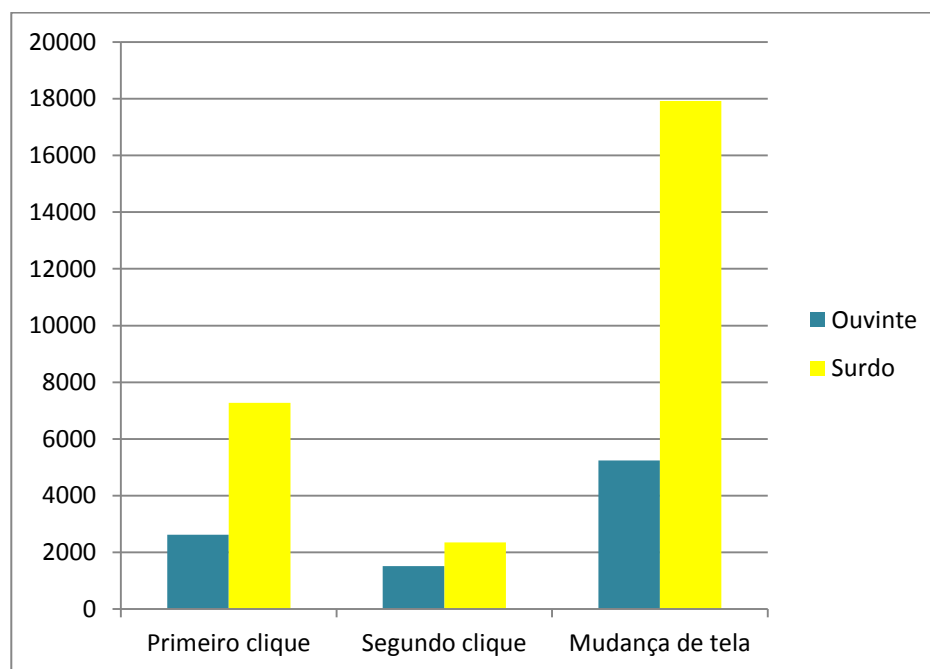


Os informantes surdos com aproximadamente 6 segundos fizeram o primeiro clique, enquanto os informantes ouvintes o fizeram com cerca de 3 segundos. A média do segundo clique foi maior para indivíduos ouvintes, mesmo que a quantidade de cliques tenham sido a mesma. O tempo de mudança de tela dos informantes surdos foi

mais de 10 segundos, enquanto os indivíduos ouvintes mudaram a tela com a média de 4 segundos.

Para finalizar as análises do tempo de resposta, elencaremos a última condição experimental, a audição. Como os informantes surdos não possuem esse sentido, esse era o gráfico comparativo mais esperado para essa pesquisa.

Gráfico 6: Tempo de resposta condição experimental V (Audição)



Nesta condição experimental encontramos os valores mais distantes entre as comparações, inclusive pela frequência de acerto. Os informantes conceptualizaram de maneira diferente e talvez por isso mais demorada. Nessa condição experimental encontramos os seguintes dados:

X – squared: 1,804467

Grau de liberdade: 1

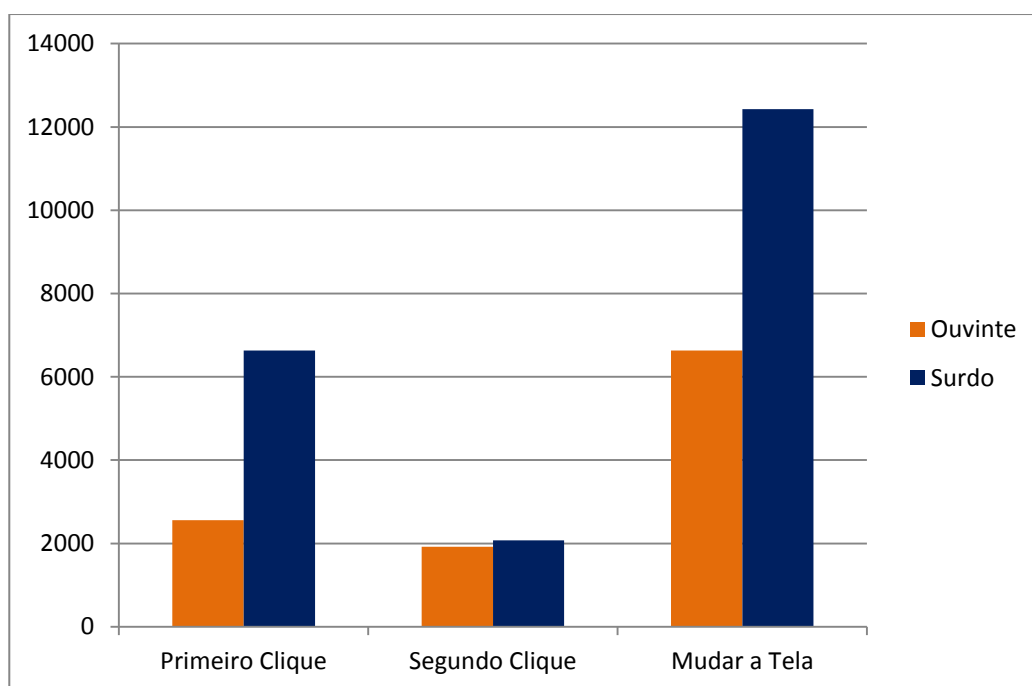
p-valor: 0,025

Ou seja, o p-valor sendo menor que 0,05, significa que os dados têm 95% de chance não terem acontecido ao acaso.

Explicando o gráfico 6: para o primeiro clique, os informantes surdos gastaram cerca de 7 segundos para marcar a resposta certa, e quase o triplo do tempo, quase 18 segundos para mudar a tela. Em contrapartida, os informantes ouvintes gastaram um pouco mais de 2 segundos para marcar e um pouco mais de 5 para mudar a tela. Ou seja, os informantes surdos demoraram bastante para conceptualizar o conceito enquanto os indivíduos sem surdez processaram tudo de maneira mais inconsciente e natural.

No penúltimo gráfico, apresentamos todas as condições experimentais juntas para visualizar a comparação. Percebemos de maneira clara que do primeiro clique até a mudança de tela, os informantes surdos gastaram muito mais tempo que os ouvintes. Relembrando que o tempo foi medido em milissegundos, apresentamos o gráfico abaixo:

Gráfico 7: Tempo de todas as condições experimentais



Através da análise estatística do tempo de resposta através do *qui-quadrado*, nós atestamos para positivo o nosso questionamento: o tempo de resposta dos informantes com surdez é superior aos ouvintes, tornando para eles a conceptualização da metáfora primária mais custosa que para os informantes sem a surdez.

O resultado do teste obteve os dados abaixo:

- *X-squared*: 7,9847
- Grau de liberdade: 2
- P-valor: 0,0485

Com o p-valor menor que 0,05, o *qui-quadrado* corroborou com a nossa hipótese, afirmando que a chance dos dados ocorrerem aleatoriamente é de menos de 5%. Os resultados são significativos para a pesquisa e desdobram questionamentos como: se os *inputs* linguísticos mudassem atingiríamos os mesmos resultados? Mudando as condições experimentais, os resultados também mudariam?

Para finalizar a análise fizemos um comparativo do número de acertos entre os dois experimentos corroborando a diferença entre eles. Os indivíduos ouvintes marcaram mais rápidos e passaram mais rapidamente a tela, significando mais automaticidade perante as sentenças. Diferente dos indivíduos surdos, que utilizaram o dobro do tempo em ambas situações.

Abaixo encontramos o gráfico representativo do índice de acerto em ambos os experimentos.

Gráfico 8: Índice de acerto em ambos os experimentos



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância do presente estudo se dar na probabilidade de abrir passagem para a compreensão de certos aspectos da conceptualização de metáforas primárias e a conceptualização de sujeitos surdos. E também, os questionamentos levantados podem ser importantes para desdobramentos no futuro.

Ao optarmos por uma pesquisa de metodologia de cunho experimental, nos permitiu observar com mais detalhes e significância as respostas dos sujeitos aos testes. E apesar de escolhermos esse tipo de metodologia, não nos esquecemos de contemplar as discussões sobre um aspecto qualitativo, inclusive nas análises individualizadas das condições experimentais.

Em relação aos resultados dos testes, concluímos em primeira instância que a conceptualização dos informantes refletida através da frequência de resposta, ocorreu de maneira semelhante entre os dois grupos, porém destaca-se a frequência de acerto dos *inputs* linguísticos relacionados à audição, que foram superiores pelos informantes ouvintes. O segundo momento de análise foi debruçado no tempo de resposta dos informantes, esse tempo refletiu diretamente o quanto as sentenças e associações apresentadas são mais naturais e inconscientes aos sujeitos ouvintes. Essa apreciação foi corroborada pela análise estatística, apresenta por um p-valor menor que 0,005, ou seja, há cerca de 95% de chance dos dados obtidos não terem ocorridos ao acaso.

Relacionando esses dados encontrados corroboramos com a nossa questão de pesquisa de que os indivíduos surdos conceptualizam de maneira diferente dos ouvintes.

Por fim, corroboramos a necessidade de execução de mais testes que possam confirmar os resultados preliminares demonstrados o que é essencial para a consolidação dos possíveis achados desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. O. C. **Leitura e surdez: um estudo com adultos não – oralizados**. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
- AURELIANO, T. M. L. ; LIMA, D. L. ; TOSCANO, M. N. ; LEITE, J. E. R. . **Modelos Cognitivos Idealizados acadêmicos X Modelos Cognitivos Idealizados não acadêmicos: a categorização em Classes hiperonímicas**. In: Tecendo conexões entre cognição, linguagem e leitura. 1. ed. Curitiba: Multideia, 2014.
- BESS, F. H. E HUMES, L. E.; **Audiology: The Fundamentals**. Williams & Wilkins. . Baltimore, 1995.
- BRAGGIO, S. L. B. **Leitura e Alfabetização: da concepção mecanicista à sociopsicolinguística**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992
- BRANDÃO, F. **Dicionário Ilustrado de Libras: Língua Brasileira de Sinais**, São Paulo: Global Editora, 2011
- BRASIL. Decreto **Nº 3.298, de 20 de Dezembro de 1999,** **HYPERLINK** "http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%203.298-1999?OpenDocument" **dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Diário Oficial [da] Republica Federativa do Brasil.** Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3298.htm. Acesso em: 28 de Abril de 2013.
- BRASIL. **Educação infantil: saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização: surdez**. 4. ed. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006b. 89 p. (Coleção Educação Infantil: saberes e práticas da inclusão). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/surdez.pdf> > Acesso em: 10 Jul. 2013
- BRITO, L.F. **Por uma gramática da língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995. Disponível em <http://pt.scribd.com/doc/22653284/A-Gramatica-de-Libras-LUCINDA-FERREIRA-BRITO>>. Acesso em: 29 de Fev. de 2014.
- BRUNER, J. **The ontogenesis of speech acts. In: Journal of child language**. Vol.2 Nº 1. Cambridge: Cambridge University Press, 1975.
- _____. **Childs Talk**. Oxford University Press, 1983.

CABRAL, G. **Algumas considerações sobre o ensino do português escrito, como segunda língua para surdos.** In: A discriminação em questão II. / Estudos surdos. Secretaria da Educação. Diretoria de Política e Programas Educacionais. Diretoria Executiva de Educação Especial. – Recife: Secretaria de Educação, 2002 – p.17-22.

CAPOVILLA, F. C, R; DUARTE, W. Duarte. **NOVO DEIT-LIBRAS: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira.** Vol. 1. 1. ed. Editora EDUSP, 2005.

CASTRO, A.. R; CARVALHO, I. S. **Comunicação por língua brasileira de Sinais.** 2. Ed. Brasília: Senac, 2005.

CAVALCANTE, M. C. B., BRANDÃO L. W. P. **Gesticulação e fluência: contribuições para a aquisição da linguagem.** Cadernos de Estudos Lingüísticos - (54.1), Campinas, Jan./Jun. 2012

CLARK, H. H. **Using laguage.** Cambridge: CUP, 1996.

CORREA, L. M. S. **Aquisição da linguagem: uma retrospectiva dos últimos trinta anos.** DELTA, 1999, vol.15. Disponível em: <
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102_44501999000300014 **HYPERLINK**
["http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102%2044501999000300014&script=sci_arttext"&](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102%2044501999000300014&script=sci_arttext) **HYPERLINK**
["http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102%2044501999000300014&script=sci_arttext"](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102%2044501999000300014&script=sci_arttext) **HYPERLINK**
["http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102%2044501999000300014&script=sci_arttext">](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102%2044501999000300014&script=sci_arttext) Acesso em: 11 Jul. 2013.

COSTA, D. A. F. **A construção da escrita por indivíduos surdos;** um percurso a ser desvendado. In: I Seminário sobre linguagem, leitura e escrita de surdos. Belo Horizonte. 1988. Anais. Belo Horizonte: FAE/UFMG, p: 193-211.

COSTA, M. (2003). **Compreendendo o aluno portador de surdez e suas habilidades comunicativas.** In: Magalhães, R. (Org.). Reflexões sobre a diferença: Uma introdução à educação especial (pp.125-134). Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha.

EBAH – Rede social para o compartilhamento acadêmico. **Alfabeto Manuel e Numerias em LIBRAS,** 2012. Disponível em: <
<http://www.ebah.com.br/content/ABAAA9hoAA/libras-ilustrados> > Acesso em 30 de Abril de 2013.

FERNANDES, E. **Linguagem e Surdez.** São Paulo: Artemed, 2003.

_____.(org). **Surdez e Bilinguismo**. 6 ed. Porto Alegre : Editora Mediação, 2012.

FERNANDES. S. **Letramentos na Educação Bilíngue Para Surdos: Caminhos Para A Prática Pedagógica**. Programa de Pós-Graduação: Filologia e Língua Portuguesa (2006). Disponível em: < <http://www.fflch.usp.br/dlcv/lport/pdf/slp27/06.pdf> > Acesso em 15 de Julho de 2013.

FELTES, Heloísa. P. M. **Semântica Cognitiva: ilhas, pontes e teias**. Porto Alegre: Edipucrs, 2007.

FERRARI, L. **Introdução à Linguística Cognitiva**. São Paulo: Contexto, 2011.

FERREIRA, ABH. Novo *Dicionário Aurélio* da Língua Portuguesa. 3^a.ed. São Paulo, Positivo, 2004.

FERREIRA F. A. R. **A Corporificação Presente Nos Sinais Da Libras: Uma Abordagem Da Linguística Cognitiva**. VI Simpósio Nacional de Estudos Filológicos e Linguísticos - Curso De Verão Do Cifefil. 2014. Disponível em: <http://www.filologia.org.br/vi_sinefil/textos_completos/A%20corporifica%C3%A7%C3%A3o%20presente%20-%20FLANCIENI.pdf> Acessado em 9 de Maio de 2014.

FERREIRO E. e TEBEROSKY A. **Psicogênese da língua escrita**. Porto alegre: Artes Médicas, 1989.

FESTA, P.S.V & OLIVEIRA , D. C. **Bilinguismo e surdez: conhecendo essa abordagem no Brasil e em outros países**. Revista eletrônica do curso de Pedagogia das Faculdades OPET ISSN 2175-1773 – Dezembro de 2012. Disponível em: <<http://www.opet.com.br/revista/pedagogia/pdf/n4/ARTIGO-PRISCILA.pdf>> Acesso em: 10 de Jul. 2013

FILLMORE, C. J. **Frame Semantics**. In: **The Linguistic Society of Korea** (org.). *Linguistics in the morning calm*. Seoul: Hanshin, 1982.

GRADY, J.E. **Foundations of meaning: primary metaphors and primary scenes**. PhD Dissertation, University of California, Berkeley, 1997.

GOLDFELD, M. A. **Criança Surda: Linguagem e Cognição Numa Perspectiva Sócio-Interacionista**. São Paulo: Plexus Editora, 2001.

GONZALEZ-MARQUEZ, M.; CUTTING, J. An introduction to experimental method for language researchers. GONZALEZ-MARQUEZ, Monica et al. **Methods in Cognitive Linguistics**, Amsterdam/Filadélfia: John Benjamins Publishing Company, 2007.

GUARINELLO, A. C. **O papel do outro na escrita de sujeitos surdos**. São Paulo: Plexus, 2007.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro: 2010. Disponível em: < <http://7a12.ibge.gov.br/vamos-conhecer-o-brasil/nosso-povo/caracteristicas-da-populacao>>. Acesso em: 8 de Maio de 2013.

KENDON, A. **The Study of Gesture: some remarks on its history**. *Recherches sémiotiques/ semiotic inquiry* 2: 45-62, 1982.

_____. **Language and Gesture: Unity or Duality?** In D. MCNEILL, (ed.) *Language and Gesture*, Cambridge University Press: Cambridge, UK, 2000.

KLIMS FARIAS, S. B. **Metáfora Conceptual em Língua Brasileira de Sinais**. *Revista Brasileira de Tradução Visual - RBTV*, v. 11, p. 100, 2012.

KÖNIG. R; LEMES A. **Aquisição da linguagem das crianças surdas**. VIII Salão de iniciação científica e trabalhos acadêmicos. Disponível em: <http://guaiba.ulbra.br/seminario/eventos/2007/artigos/letras/298.pdf> / 2007, Acessado em: 9 de Jul. de 2013.

KÖVECSES, Z. *Metaphor in culture: Universality and variation*, Cambridge University Press, 2005.

LANGACKER, R. W. **Foundations of cognitive grammar: Theoretical Prerequisites**. Stanford, CA: Stanford University Press, 1987.

LAKOFF, G. **Women, fire and dangerous things**. Chicago/London: The University of Chicago Press, 1987.

_____. & JOHNSON, M. **Metaphors we live by**. Chicago: The University of Chicago Press, 1980.

_____. **Philosophy in the flesh: the embodied mind and its challenge to western thought**. New York: Basic Books, 1999.

LEITE, J.E.R **Conceptualização na linguagem: dos domínios cognitivos à mente social**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2010.

LIMA, P. A. **Educação inclusiva e igualdade social**. São Paulo: Avercamp, 2006.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008.

MARTELOTTA, M.E. (Org.) et al. **Manual de Linguística**. 1ª. ed., 3ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2010, p:207-216.

McNeill, D. **So you think gestures are nonverbal?** *Psychological Review*, 1985, p: 350-371.

_____. **Catchments and contexts: Non-modular factors in speech and gesture production.** In D. *McNeill* (Ed.), *Language and Gesture*, 2000, p: 312-328.

NARAYANAN, S. **Embodiment in language understanding: sensory motor representations for metaphoric reasoning about event descriptions.** Phd Dissertation Departamento of Computer Science, University of California, Berkely, 1997.

PINKER, S. **O Instinto da linguagem: como a mente cria a linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2002.

QUADROS, R. M. de; SCHIMIEDT, M. L. P. **Ideias para ensinar. Português para Surdos.** Brasília: Mec, SEESP, 2006.

QUADROS, R. M. de. **O bi do bilingüismo na educação de surdos** In: *Surdez e bilingüismo*. 1 ed. Porto Alegre : Editora Mediação, 2012, p. 27-37.

REILY, L. H. **Escola Inclusiva: linguagem e mediação.** Papyrus editora, 2004.

RUSSO, I. C. P.; SANTOS, T. M. M. **Audiologia Infantil.** São Paulo, Cortez, 1994.

SCARPA, E. M. **O Lugar da holófrase nos estudos de aquisição da linguagem.** *Cad.Est.Ling.*, Campinas, 51(2): 187-200, Jul./Dez. 2009

SILVA, R. C. **A abordagem terapêutica fonoaudiológica com a criança deficiente auditiva.** In: BRITTO, A. T. (Org.). *Livro de fonoaudiologia.* São José dos Campos: Pulso, 2005. p. 153- 161.

SILVA, M. P. M. **A construção de sentidos na escrita o aluno surdo.** São Paulo: Plexus editora, 2001.

TRAYNOR, R. **The Incidence of Hearing Loss Around the World.** 2011. Disponível em: <<http://hearinghealthmatters.org/hearinginternational/2011/incidence-of-hearing-loss-around-the-world/>> . Acesso em: 21 de Maio de 2013.

TOMASELLO, M. **Origens culturais da aquisição do conhecimento humano.** São Paulo: Martins Fontes., 2003.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

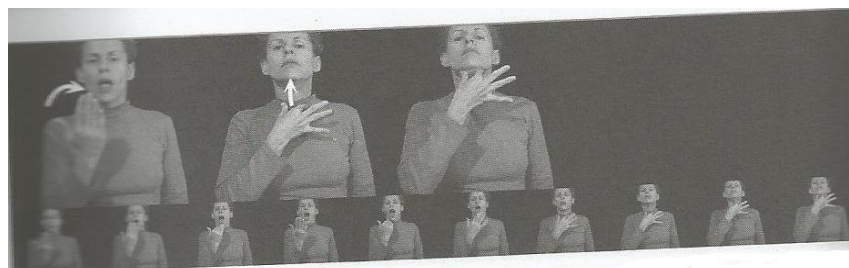
WILCOX, P. **Metaphor in American Sign Language.** Washington: Gallaudet University Press, 2000.

ANEXO

1- PALAVRAS BASE DO EXPERIMENTO II:

I. Metáfora: ACEITAR É ENGOLIR

Imagem 17: Sinal de digerir em LIBRAS



Brandão (2011, p:238)

Imagem 18: Sinal de engolir em LIBRAS



Brandão (2011, p:268)

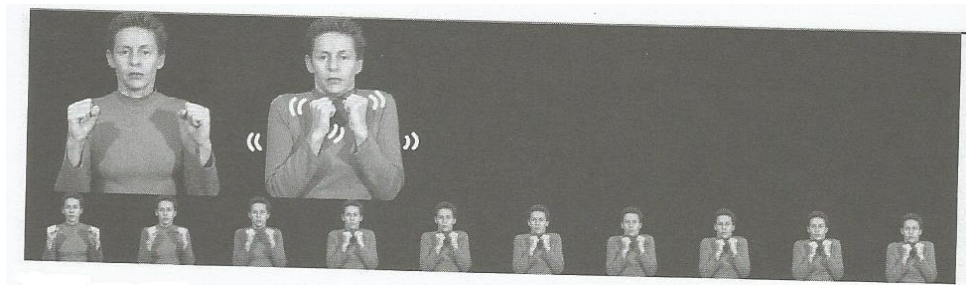
II. Metáfora: AFEIÇÃO É CALOR

Imagem 19: Sinal de calor em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p: 143)

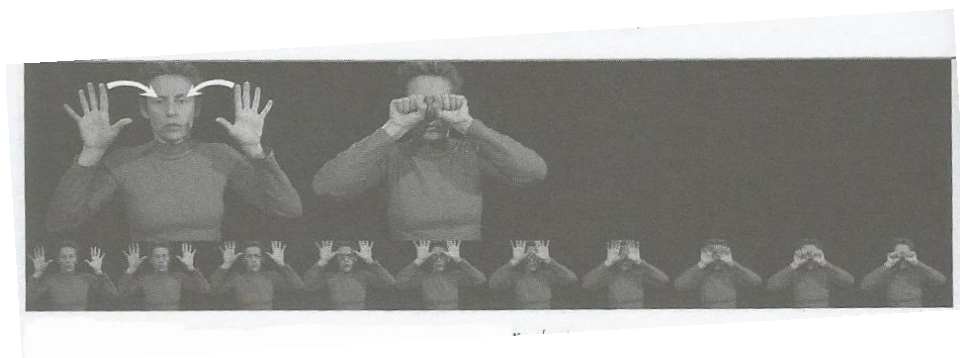
Imagem 21: Sinal de frio em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p: 324)

III. Metáfora: CONHECER É VER

Imagem 22: Sinal de escuro em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p: 278)

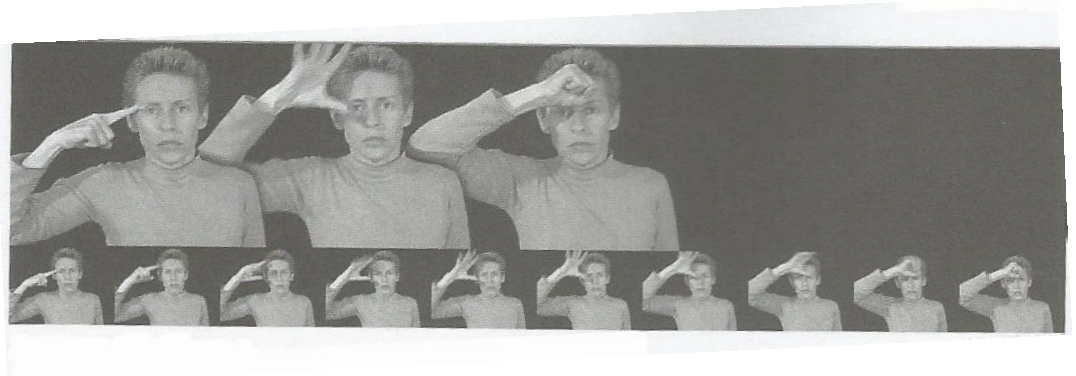
Imagem 23: Sinal de claro em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p: 181)

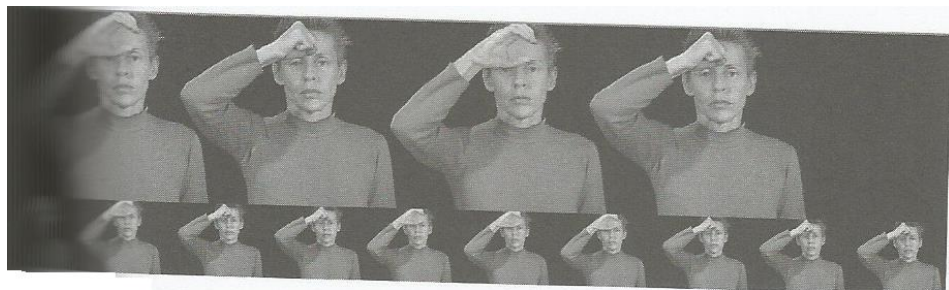
IV. Metáfora: ACEITAR É OUVIR

Imagem 24: Sinal de captar em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p:192)

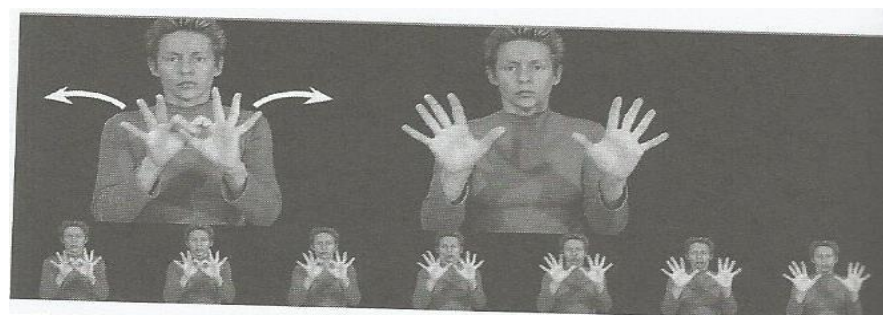
Imagem 25: Sinal de assimilar em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p:78)

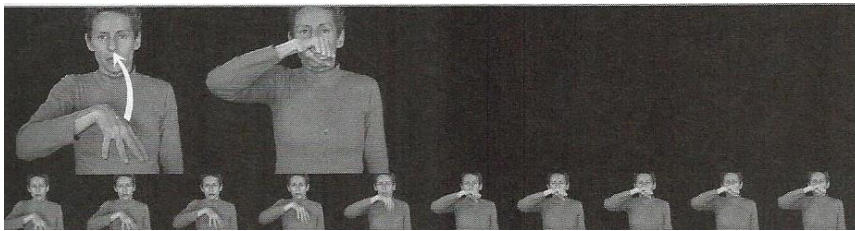
V. Metáfora: MEMORIZAR É CHEIRAR

Imagem 26: Sinal de exalar em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p:290)

Imagem 27: Sinal de cheirar em LIBRAS



Fonte: Brandão (2011, p:172)