

SARAH MIGLIOLI

A surdez como ciência no Brasil:
parâmetros de organização e representação do conhecimento

Tese de Doutorado
Fevereiro de 2019



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO – ECO
INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IBICT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – PPGCI

SARAH MIGLIOLI

A surdez como ciência no Brasil:
parâmetros de organização e representação do conhecimento

RIO DE JANEIRO

2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO – ECO
INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IBICT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – PPGCI

SARAH MIGLIOLI

A surdez como ciência no Brasil:

parâmetros de organização e representação do conhecimento

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e a Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação, como requisito à obtenção do título de Doutora em Ciência da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Rosali Fernandez de Souza

RIO DE JANEIRO

2019

CIP - Catalogação na Publicação

M634s Miglioli, Sarah
A surdez como ciência no Brasil: parâmetros de organização e representação do conhecimento / Sarah Miglioli. -- Rio de Janeiro, 2019.
234 f.

Orientadora: Rosali Fernandez de Souza.
Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola da Comunicação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2019.

1. Ciência da Informação. 2. Organização do conhecimento. 3. Análise de domínio. 4. Surdez. I. Souza, Rosali Fernandez de, orient. II. Título.

SARAH MIGLIOLI

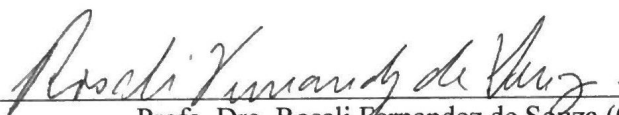
A SURDEZ COMO CIÊNCIA NO BRASIL:

PARÂMETROS DE ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e a Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação, como requisito à obtenção do título de Doutora em Ciência da Informação.

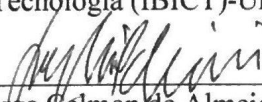
Rio de Janeiro, 6 de Fevereiro de 2019.

BANCA EXAMINADORA



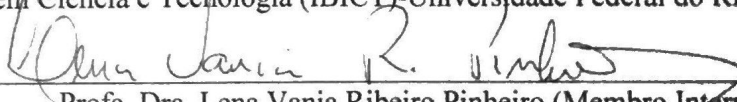
Prof. Dra. Rosali Fernandez de Souza (Orientadora)

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)-Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)



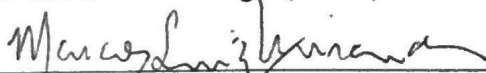
Prof. Dr. Jorge Calmon de Almeida Biolchini (Membro Interno)

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)-Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)



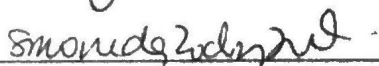
Prof. Dra. Lena Vania Ribeiro Pinheiro (Membro Interno)

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)-Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)



Prof. Dr. Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda (Membro Externo)

Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia (PPGB) / Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)



Prof. Dr. Simone da Rocha Weitzel (Membro Externo)

Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia (PPGB) / Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

À minha mãe, *in memoriam*,
que foi exemplo e
cultivou a pesquisadora em mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para o processo dessa travessia.

À minha irmã, que me apoiou em todas as instâncias nessa caminhada, me iluminando com seus conselhos.

Ao meu pai, por acreditar em mim e estar sempre ao meu lado, me fortalecendo e me dando o suporte necessário.

Ao meu filho, que me abraçou nas horas exatas, e me trouxe à verdadeira perspectiva.

Ao meu esposo, pelo incentivo e companheirismo.

Aos amigos, pela compreensão da ausência em dedicação a trilhar essa árdua trajetória.

À Profa. Lena Vânia Ribeiro Pinheiro, pela inspiração real, e pelas palavras de incentivo, que em mim caíram como sementes, germinando neste estudo.

Em especial à Profa. Rosali Fernandez de Souza, orientadora e mentora, mãe acadêmica, a quem devo minha gratidão e carinho. A você toda a minha admiração.

Agradeço ao domínio da Surdez pelos ensinamentos e para quem espero que esta pesquisa seja de alguma forma uma semente.

MIGLIOLI, S. **A Surdez como ciência no Brasil**: parâmetros de organização e representação do conhecimento. 228 f. 2019. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2019.

RESUMO

Aborda os aspectos conceituais, históricos e de institucionalização da Surdez. Objetiva investigar a Surdez em base de parâmetros conceituais e de representação de informação visando caracterizá-la como domínio do conhecimento científico no Brasil. Especificamente, analisa sistemas gerais de organização do conhecimento visando identificar representações temáticas da Surdez, e identifica aportes conceituais e temáticos no contexto do ensino, pesquisa e literatura publicada sobre o domínio da Surdez, buscando subsídios para sistematização como conhecimento científico no Brasil. Utiliza como referencial teórico-conceitual conceitos de organização e representação do conhecimento, análise de domínio e interdisciplinaridade. Como metodologia, analisa a Surdez como domínio do conhecimento utilizando 4 abordagens de Hjørland (2002). Adota, para análise dos dados, as metodologias quali-quantitativa, fazendo uso do sistema Iramuteq. A interdisciplinaridade mostra-se presente tanto nas representações temáticas dos sistemas de organização do conhecimento internacionais como nos elementos da ciência brasileira sobre Surdez. Elabora e descreve a mandala da ciência sobre Surdez como mapa metarrepresentativo deste domínio científico. Conclui que as dinâmicas e os processos de ensino, pesquisa e literatura publicada no domínio da Surdez extrapolam as fronteiras disciplinares e constitui em um fenômeno complexo.

Palavras-chave: Ciência da Informação. Organização do conhecimento. Análise de domínio. Surdez.

MIGLIOLI, S. **A Surdez como ciência no Brasil: parâmetros de organização e representação do conhecimento.** 228 f. 2019. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2019.

ABSTRACT

This thesis addresses the conceptual, historical and institutional aspects of deafness. The work intend to investigate deafness based on conceptual parameters and information representation aiming to characterize Deafness as a domain of scientific knowledge in Brazil. Specifically, it analyzes general systems of knowledge organization to identify thematic representations of Deafness, and recognizes conceptual and thematic contributions in the context of scholarship, research and published literature on the domain of Deafness, seeking subsidies for systematization as scientific knowledge in Brazil. This thesis uses as theoretical-conceptual reference of knowledge organization and representation, domain analysis and interdisciplinarity. As a methodology, it analyzes deafness as a knowledge domain using 4 approaches by Hjørland (2002). This work adopts, for data analysis, the qualitative-quantitative methodologies, making use of the Iramuteq system. Interdisciplinarity is shown both in the thematic representations of international knowledge organization systems and in the elements of the Brazilian science on deafness. It elaborates and describes the Deafness science mandala as a meta-representational map of this scientific domain. This thesis concludes that the dynamics and processes of teaching, research and literature published in the field of Deafness transcend the disciplinary boundaries and constitutes a complex phenomenon.

Keywords: Information Science. Knowledge Organization. Domain analysis. Deafness.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Representação pictórica do termo Deficiência auditiva.....	23
Figura 2 - Representação pictórica do termo LIBRAS.....	23
Figura 3 - Representação pictórica do termo Surdez.....	24
Figura 4 - Representação pictórica do termo Surdo.....	24
Figura 5 - Documentos de instauração do INES pelo Imperador D. Pedro II.....	31
Figura 6 - Organograma do Instituto Nacional de Educação de Surdos/MEC.....	33
Figura 7 - Árvore de Porfírio por Lull.....	50
Figura 8 - Uma visão geral das estruturas e funções do Sistemas de organização do conhecimento.....	53
Figura 9 - Processos da análise de domínio.....	63
Figura 10 - Modelo de Jantsch.....	71
Figura 11 - Pluri, Inter e Transdisciplinaridade: Movimento.....	72
Figura 12 – Pluri, Inter e Transdisciplinaridade: Perspectiva.....	72
Figura 13 - A mandala da divulgação científica de Paul Caro.....	79
Figura 14 - A mandala da informação universitária.....	82
Figura 15 - Mapa da quantidade de cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> sobre Surdez por região do Brasil em 2018.....	110
Figura 16 - Nuvem de palavras para cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> sobre Surdez em 2018.....	113
Figura 17 - Gráfico de Cluster dos cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> em Surdez em 2018.....	114
Figura 18 - Nuvem de palavras para grupos de pesquisa sobre Surdez no Brasil em 2018.....	122
Figura 19 - Gráfico de Cluster para grupos de pesquisa sobre Surdez em 2018.....	123
Figura 20 - Capas do periódico <i>Espaço</i> que remetem ao INES.....	128
Figura 21 - Capas do periódico <i>Espaço</i> que remetem às mãos, o símbolo das línguas de sinais.....	130

Figura 22 - Capas do periódico <i>Espaço</i> que reproduzem arte surda (arte feita por surdos).	132
Figura 23 - Nuvem de palavras para o periódico <i>Espaço</i>	141
Figura 24 - Gráfico de Cluster para artigos do periódico <i>Espaço</i>	142
Figura 25 - Mandala da ciência sobre Surdez.....	156

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Departamentos do INES por grande área do TAC/CNPq.....	34
Quadro 2 - Termo Surdez na LCSH.....	94
Quadro 3- Termo Surdos na <i>LCSH</i>	95
Quadro 4 - Termo Língua de Sinais na LCSH.....	96
Quadro 5 - Termo Língua Brasileira de Sinais na LCSH.....	97
Quadro 6 - Termo Distúrbios Auditivos na LCSH.....	97
Quadro 7 - Termos da LCSH por grandes áreas do conhecimento do CNPq.....	98
Quadro 8 - Termos referentes à Surdez no Índice alfabético da CDD.....	100
Quadro 9 – Temática Surdez na Classificação Decimal de Dewey.....	101
Quadro 10 - Correlação entre a CDD e a TAC/CNPq.....	104
Quadro 11 - Termos da CDD por grandes áreas do conhecimento da TAC/CNPq.....	105
Quadro 12 – Termos dos cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> sobre Surdez em 2018 por áreas do conhecimento do MEC.....	115
Quadro 13 – Termos dos cursos e pós-graduação <i>lato sensu</i> sobre Surdez em 2018 por grandes áreas do conhecimento do CNPq.....	116
Quadro 14 - Termos dos grupos de pesquisa por grandes áreas do conhecimento do CNPq.....	124
Quadro 15 – Estrutura das seções do periódico <i>Espaço</i>	133
Quadro 16 - Dossiês temáticos da coleção do periódico <i>Espaço</i> no período de 1990-2017.....	135
Quadro 17 - Separação por décadas, 1990, 2000, 2010 para segmentação do <i>corpus</i>	139
Quadro 18 - Termos do periódico <i>Espaço</i> por grandes áreas do conhecimento do CNPq..	142
Quadro 19 – Sistematização dos elementos nacionais (Ensino, Pesquisa e Literatura).....	146
Quadro 20 – Sistematização dos elementos internacionais (<i>LCSH</i> e CDD).....	150
Quadro 21 – Sistematização dos termos que se repetem em mais de um elemento de análise (Ensino, Pesquisa e Literatura).....	152

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultado quantitativo de cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> sobre Surdez por termos de busca.....	108
Tabela 2 – Quantitativo de cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> sobre Surdez por área do conhecimento no Brasil em 2018.....	109
Tabela 3 - Quantitativo de cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> sobre Surdez por regiões do Brasil em 2018.....	109
Tabela 4 - Frequência de termos de nomeação no <i>corpus</i> dos cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> sobre Surdez no Brasil em 2018.....	111
Tabela 5 - Resultado para os termos de busca para grupos de pesquisa.....	118
Tabela 6 - Quantidade de grupos de pesquisa por grandes áreas do conhecimento do CNPq.....	120
Tabela 7 - Termos mais frequentes nos grupos de pesquisa sobre Surdez no Brasil em 2018.....	121
Tabela 8 - Termos mais frequentes da seção de artigos do periódico <i>Espaço</i>	140
Tabela 9 - Frequência de distribuição dos termos nos cursos de pós-graduação, grupos de pesquisa e periódico <i>Espaço</i>	144
Tabela 10 - Número de <i>hapax</i> nos <i>corpora</i>	146

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNPq -	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
IBGE -	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INES -	Instituto Nacional de Educação de Surdos
LCSH -	<i>Library of Congress Subject Headings</i>
LDB -	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
Libras -	Língua Brasileira de Sinais
SOC -	Sistema de Organização do Conhecimento
TAC -	Tabela de Áreas do Conhecimento

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	A SURDEZ COMO OBJETO DE ESTUDO	17
2.1	CONCEITO DE SURDEZ.....	17
2.2	CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS SOBRE A SURDEZ.....	25
2.3	A SURDEZ NO BRASIL E O INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS (INES).....	29
3	REFERENCIAL TEÓRICO	38
3.1	PRODUÇÃO E COMUNICAÇÃO EM CIÊNCIA.....	39
3.2	ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO.....	45
3.2.1	Sistemas de Organização do Conhecimento	48
3.2.2	Análise de domínio	60
3.2.3	Interdisciplinaridade	65
3.3	METARREPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO.....	77
4	METODOLOGIA	84
5	REPRESENTAÇÃO E METARREPRESENTAÇÃO DA SURDEZ COMO DOMÍNIO NO CONHECIMENTO	92
5.1	REPRESENTAÇÃO DA SURDEZ EM SISTEMAS DE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO.....	92
5.1.1	Lista de cabeçalhos de assunto	93
5.1.2	Esquema de classificação bibliográfica	99
5.2	REPRESENTAÇÃO DA SURDEZ NO ENSINO E NA PESQUISA NO BRASIL.....	106
5.2.1	Cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i>	106
5.2.2	Grupos de pesquisa	117

5.3	REPRESENTAÇÃO DA SURDEZ EM LITERATURA PUBLICADA NO BRASIL.....	125
5.3.1	Periódico especializado Espaço.....	126
5.4	SISTEMATIZAÇÃO DOS RESULTADOS VISANDO A METARREPRESENTAÇÃO NA MANDALA.....	143
6	CONCLUSÃO.....	158
	REFERÊNCIAS.....	162
	APÊNDICE A - Domínio Surdez na <i>Library of Congress Subject Headings</i>.....	172
	APÊNDICE B - Cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> em Surdez no Brasil em ordem alfabética.....	175
	APÊNDICE C - Grupos de pesquisa em Surdez no Brasil em ordem alfabética.....	187
	APÊNDICE D - Periódico Espaço especializado em Surdez.....	201

1 INTRODUÇÃO

De acordo com dados publicados pela Fundação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), último censo vigente, o Brasil possui cerca de 9 milhões de brasileiros com deficiência auditiva. Deve-se considerar ainda que a tendência probabilística deste número é de crescimento seja pelo fato de que pessoas com deficiência eventualmente são, não raro, escondidas da sociedade por desinformação ou estigma, ou seja pelo índice de ensurdecimento potencial da população cada vez mais idosa, com o aumento da expectativa de vida.

Torna-se relevante justificar a escolha terminológica pelo termo Surdez. A legislação brasileira considera a “pessoa surda aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais – Libras”, conforme Decreto 5.626 (BRASIL, 2005). O conceito “deficiente auditivo” refere-se mais adequadamente à perda sensorial total ou parcial da capacidade de audição, podendo, entretanto, também ser usando como sinônimo.

A justificativa desta pesquisa está pautada na importância da Surdez como tema, tanto para a sociedade, quanto como objeto de estudo para a ciência. Como questão norteadora desta pesquisa, ressalta-se como a Surdez, ou seja, a temática da deficiência auditiva é abordada como ciência no Brasil à luz da Ciência da Informação.

A questão de pessoas com Surdez, pela perda ou incapacidade sensorial da audição, é tema que perpassa problemáticas de relevância para as discussões da ciência moderna, tais como direitos humanos, minorias sociais, políticas públicas e cidadania. E assim, implica em questões ligadas às políticas científicas, para lançar um olhar edificante sobre a temática.

A Surdez é um domínio que envolve múltiplos âmbitos do conhecimento, como a perspectiva da reabilitação, que abarca o campo da saúde; a perspectiva social, perpassada pelas questões de estigma, identidade social e cultura; o aspecto linguístico, primordialmente devido às línguas de sinais e à comunicação; e o educacional, por diversos enfoques, mas em particular pela formação bilíngue e a inclusão. Esse olhar multifacetado, que se inicia na própria análise da pessoa surda, também infere quanto ao conhecimento científico sobre a Surdez.

O domínio da Surdez é abordado por diversas disciplinas na área da Educação, visto que as linhas educacionais consideram o indivíduo surdo como um ser complexo para além da perda sensorial. Envolve temáticas como a aquisição da linguagem, tanto como língua

materna quanto como segunda língua. Dentro das perspectivas históricas trata das modalidades de educação, como o oralismo, comunicação total, educação inclusiva, e educação bilíngue.

A própria estruturação das línguas de sinais tem sua pluralidade por ser um complexo estrutural, por ser uma língua visuoespacial, ou seja, gestual, pela impossibilidade de ouvir o *input* da língua oral, e conseqüentemente verbalizá-la, estando em constante crescimento e evolução, acompanhando a natureza da identidade social e cultural dos surdos, bem como trocas ensino-aprendizagem na educação.

Como desdobramentos dos pressupostos apresentados são investigados parâmetros representacionais da Surdez visando obter um mapeamento do conhecimento científico acerca do tema. Nesse sentido, foi considerado necessário incluir uma perspectiva abrangente acerca do domínio da Surdez para a consolidação de seu escopo temático.

A ciência vista como uma totalidade reflete a compartimentalização das disciplinas. Assim, pretende-se analisar o domínio da Surdez e os campos do conhecimento que o compõem na “fertilização cruzada” de fronteiras disciplinares (FOSKETT, 1980). Analisar as representações do conhecimento sobre a Surdez, incluindo as diferentes áreas do conhecimento que a cingem permitirá identificar de que forma a deficiência auditiva tem sido abordada no contexto de ensino, pesquisa e literatura publicada no Brasil. Em base disso, explorar a expansão e alcance da ciência através do fracionamento dos domínios do conhecimento, e o conceito de interdisciplinaridade sob a perspectiva da complexidade da Surdez para além das disciplinas.

A Surdez como objeto de estudo nos leva a um olhar sobre a Surdez a partir da contextualização histórica e conceitual, buscando caminhos para perspectivas do conceito da Surdez. Um breve histórico traça as marcas do domínio ao longo da história da humanidade e a conceituação define a Surdez em seus diversos aspectos. Devido ao papel de destaque para o conhecimento científico no Brasil, a Surdez será abordada na trajetória histórica e no papel de relevância que o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) representa para a temática.

O referencial teórico desta pesquisa aborda a comunicação em ciência nos aspectos do ensino, pesquisa, e produção científica (literatura publicada). Aborda também a Organização e representação do conhecimento considerando os sistemas e organização do conhecimento, a análise de domínio e a interdisciplinaridade.

A ciência é composta de atores como instituições, pesquisadores, e colégios invisíveis. A comunicação, num sentido mais amplo, da ciência é tema perpassado nesta pesquisa, envolvendo elementos de conhecimento legitimado. Nessa pesquisa o ensino, pesquisa e

literatura publicada são elementos relevantes para estruturar a ciência e seus domínios do conhecimento.

O campo representação do conhecimento ocupa-se da natureza dos processos de organização do conhecimento. Numa perspectiva mais ampla trata da divisão social do trabalho (por exemplo, nas disciplinas), de instituições sociais, e de sistemas e teorias de organização do conhecimento.

Assim, a análise de domínio que é parte integrante da pesquisa em representação do conhecimento e trata dos domínios do conhecimento, também será base para o referencial teórico desta pesquisa. Pelo fato da Surdez não se enquadrar como uma disciplina/área do conhecimento na ciência, visto sua ausência em tabelas de áreas do conhecimento, esta pesquisa trata a Surdez como um domínio interdisciplinar que perpassa diversas áreas do conhecimento.

A interdisciplinaridade é explorada enquanto relação de troca mútua entre as disciplinas que abordam a Surdez. Em base dessas considerações entende-se o mapeamento como um levantamento macro de determinado domínio, uma cartografia do saber, detalhando os principais eixos, pontos contextuais e interdisciplinaridade, na perspectiva de uma cosmovisão da Surdez como ciência.

Quanto à metodologia, a Surdez como domínio do conhecimento é abordado quanto a sua conceitualização e caracterização histórica, e analisada em sistemas de organização do conhecimento (Sistemas de organização do conhecimento) tais como dicionários, lista de cabeçalho de assunto - a *Library of Congress Subject Headings* (LCSH) e esquema de classificação bibliográfica (Classificação Decimal de Dewey - CDD). Quanto ao ensino e à pesquisa, são investigados os dados dos cursos de pós-graduação e dos grupos de pesquisa. A produção científica acerca do domínio da Surdez é investigada através de periódico especializado. A análise e sistematização dos dados foram realizadas pela parametrização com a tabela de Áreas do Conhecimento (TAC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Esses procedimentos levaram à construção de uma mandala como recurso gráfico utilizado para representar o mapeamento da ciência sobre a Surdez. A metarrepresentação que a mandala apresenta constitui-se numa estruturação ilustrada, como um mapa, dos dados levantados.

Esta pesquisa tem a intenção de abordar a Surdez através de parâmetros que contribuam para representá-la como domínio do conhecimento científico. Consideramos a

hipótese de que é possível traçar um panorama da representação da Surdez como um domínio do conhecimento científico de forma que se possa mapear a temática como ciência no Brasil.

Como objetivo geral, buscamos:

- Investigar a Surdez em base de parâmetros conceituais e de representação do conhecimento visando caracterizá-la como domínio do conhecimento científico no Brasil.

E como objetivos específicos:

- Analisar sistemas gerais de organização do conhecimento visando identificar representações temáticas da Surdez.
- Identificar aportes conceituais e temáticos no contexto do ensino, pesquisa e literatura publicada buscando subsídios para sistematização do domínio da Surdez.

Quanto à estrutura da tese, após a seção 1, referente à Introdução, a seção 2 apresenta a Surdez como objeto de estudo, considerando aspectos conceituais e históricos de institucionalização no Brasil. A seção 3 apresenta o referencial teórico da pesquisa, e contextualiza a comunicação em ciência e a organização e representação do conhecimento na Ciência da Informação. Destaca os sistemas de organização do conhecimento, a análise de domínio e a questão da interdisciplinaridade. A seção 4 apresenta a Metodologia da pesquisa. A seção 5 analisa dois parâmetros de análise da representação da Surdez: 1) sistemas de organização do conhecimento (Sistemas de organização do conhecimento), sendo uma lista de cabeçalho de assunto, a *Library of Congress Subject Headings*, e um esquema de classificação bibliográfica, a Classificação Decimal de Dewey (*Decimal Dewey Classification*), como instrumentos internacionais que apresentam a representação da Surdez. 2) Analisa o ensino, a pesquisa, e a literatura publicada em Surdez no Brasil, considerando os cursos de pós-graduação *lato sensu*, grupos de pesquisa, o periódico *Espaço* especializado do INES. A seção 6 refere-se à conclusão da pesquisa.

2 A SURDEZ COMO OBJETO DE ESTUDO

Um panorama conceitual e histórico da Surdez fundamentado em abordagens, perspectivas e direcionamentos traçados pela historiografia trazem uma visão da Surdez na ciência e no tempo. Uma abordagem histórica permite um olhar sobre a Surdez e as temáticas que a envolve, como as questões linguísticas, cognitivas, culturais e sociais que perpassam o tema.

A conceitualização da Surdez se revela pelos componentes que a levaram a se tornar oficialmente tema de debate na sociedade, em especial, pela contextualização de conceitos usados na ciência atual. A questão da Surdez engendra questionamentos complexos por trazer a especificidade da ausência da língua oral em sujeitos com a cognição plena, expressada pelas línguas de sinais, uma língua de natureza visuoespacial.

A historiografia da Surdez é retratada pela diversidade em perspectivas acerca de sua realidade. As especificidades da Surdez causaram, ao longo da história, estranhamento e admiração pelo desconhecimento acerca das consequências da deficiência auditiva, notadamente a ausência da fala e a comunicação pelo gesto. Durante a história humana, diversas abordagens tentaram traduzir as questões dos surdos, suas peculiaridades e sua língua. A seguir a conceitualização e a abordagem histórica da Surdez no tempo, particularmente no Brasil.

2.1 CONCEITO DE SURDEZ

Para conceitualizar o termo Surdez, apresentamos diversas caracterizações atribuídas ao termo. A começar pela estrutura física do aparelho de audição humano, de onde irá implicar em diferentes tipos de perda auditiva. Tal fato implica em especificidades relevantes para a tipologia da deficiência, especialmente sobre a melhor forma de reabilitação, estimulação precoce e abordagem linguística.

A capacidade da audição no ouvido humano pode ser dividida em três partes: o ouvido externo, médio e interno, tendo cada um funções específicas. Ao ouvido externo cabe captar o som a ser formado pelo pavilhão auricular (porta de entrada) e pelo canal auditivo. O ouvido médio é composto pela membrana timpânica e por três ossículos, denominados: martelo, bigorna e estribo, devido à semelhança com os objetos de mesmo nome. Esses ossos atuam em conjunto ao entrar em contato com a membrana timpânica, transmitindo as vibrações do som até o ouvido interno, onde irá transformar o som em impulsos elétricos que são

encaminhados e processados pelo cérebro (REDONDO; CARVALHO, 2000). Problemas em uma das partes do ouvido podem prejudicar a audição, em maior ou menor grau, e causar diferentes tipos de perda auditiva.

No que se refere à etiologia da surdez, múltiplos aspectos interagem na sua constituição. A perda da capacidade de ouvir pode ter largo âmbito variacional, sendo que estatisticamente as maiores causas de surdez, segundo Redondo e Carvalho (2000), são infecções pré-natais ou durante a gestação (através de doenças, como por exemplo, a Rubéola), infecções pós-natais (como a Meningite), além de alterações genéticas (Síndrome de Usher, de Waardenburg, por exemplo) muitas vezes através de hereditariedade, administração de substâncias tóxicas durante a gestão, nascimento prematuro, traumas sonoros, e envelhecimento.

Conseqüentemente, o diagnóstico precoce e a busca da etiologia da surdez permitem adequar o processo de reabilitação e de inclusão do indivíduo com perda auditiva. Um diagnóstico no tempo adequado viabiliza o estímulo também precoce nos primeiros anos, tendo um impacto potencial de grande escala para o desenvolvimento linguístico do indivíduo. O encaminhamento e terapias associativas, como atendimento fonoaudiológico e contato com a língua de sinais, abrem uma gama de possibilidades para proporcionar a melhor inclusão do indivíduo surdo.

Torna-se relevante explicar a diferença entre os termos deficiência auditiva e surdez. A deficiência auditiva é um conceito que implica na noção de “normalidade” e no seu sentido oposto uma “deficiência da normalidade”. Entretanto, o termo é amplamente usado na literatura científica, assim com o termo Surdez. Neste estudo será considerado o termo deficiência auditiva e Surdez com sinônimos. Porém é possível encontrar na literatura a categorização específica por tipologia, diferenciando surdos como aqueles com Surdez profunda (total) ou pré-linguística, e deficiente auditivo aquele com perda auditiva parcial ou pós-linguística.

O termo “surdo” é vago, ou melhor, é tão abrangente que nos impede de levar em conta os graus de Surdez imensamente variados, graus que têm uma importância qualitativa e mesmo “existencial”. Há os que têm “dificuldade para ouvir” [...], pessoas que conseguem ouvir parte do que se fala com o auxílio de aparelhos auditivos e um pouco de atenção e paciência providos de quem fala com eles [...]. Existem também os “profundamente surdos” - às vezes chamados “totalmente surdos” - que não têm esperança alguma de ouvir qualquer fala, não importam que avanços tecnológicos imagináveis possam surgir. [...] precisam ler os lábios, usar a língua de sinais ou ambas as coisas (SACKS, 2010, p. 17).

Assim como na cegueira há um marco divisor entre o conceito de “deficiente visual” e “cego” pelo percentual de perda da capacidade visual, na surdez esse marco não se dá somente pelo percentual de perda da capacidade auditiva. O marco divisor é evidenciado pelo período linguístico em que o indivíduo se encontra no momento da perda da capacidade de ouvir. Sujeitos com Surdez congênita ou que se tornaram surdos em fase pré-lingual, ou seja, adquirida antes da aquisição da língua, apresentam dificuldades de aquisição da língua oral (no caso do Brasil, a Língua Portuguesa), sendo para eles sua língua materna ou primeira língua a Língua Brasileira de Sinais - Libras. É possível encontrar na literatura uma diferenciação terminológica, atribuindo a estes indivíduos o termo “surdos”, e para os com Surdez parcial ou pós-lingual sob a denominação “deficiente auditivo”.

Não é o grau de Surdez que importa, mas principalmente a idade, ou estágio em que ela ocorre. [...]. A situação é muito diversa, e essencialmente inimaginável pelas pessoas normais (e até mesmo pelas que têm Surdez pós-linguística), quando já ao nascer a audição está ausente ou quando ela é perdida na infância antes de a língua ser adquirida. As pessoas assim atingidas - com Surdez pré-linguística - encontram-se numa categoria qualitativamente diferente de todas as demais. [...] Elas vivem num mundo de absoluto e contínuo silêncio e ausência de som. (SACKS, 2010, p. 19).

A abordagem da Surdez permite novos olhares para assuntos já estabelecidos. A complexidade do tema da Surdez é algo que está inerente à condição humana de multidimensionalidade, envolvendo disciplinas diferentes para tratar deste domínio.

A linguagem, a natureza da conversa e do ensino, o desenvolvimento infantil, o desenvolvimento e funcionamento do sistema nervoso, a formação de comunidades, mundos e culturas de um modo inteiramente novo [...] uma perspectiva totalmente nova sobre problemas antiquíssimos, uma concepção nova e inesperada da linguagem, da biologia, e da cultura...tornou estranho o familiar, e familiar o estranho. [...] O estudo dos surdos mostramos que boa parte do que é distintivamente humano em nós - nossas capacidades de linguagem, pensamento, comunicação e cultura - não se desenvolve de maneira automática, não se compõe apenas de funções biológicas, mas também tem origem social e histórica; essas capacidades são um presente - o mais maravilhoso dos presentes - de uma geração para outra. Percebemos que a cultura é tão importante quanto a natureza. (SACKS, 2010, p. 10).

Neste primeiro momento uma definição mais abrangente permite situar os pontos norteadores inerentes a esta pesquisa. Para tanto, consideramos de relevância analisar obras de

referência como dicionários de línguas, sobre a amostra seguinte: dicionário de significados da Língua Portuguesa (HOUAISS;VILLAR, 2009) e dicionário enciclopédico da Libras (CAPOVILLA, RAPHAEL, 2008).

- a) Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa - A importância de se abordar os significados conceituais de um dicionário geral como o Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa está em trazer à tona o significado semântico e terminológico, a guisa de conhecer como os conceitos específicos dos termos de busca são abordados como conceitos gerais, a fim de verificar aspectos de especificidade, generalização, e a conceitualização em si. O intuito é evidenciar o que os conceitos semânticos dos termos descrevem como significado geral para termos com alta especificidade, e de que forma o contexto temático surge pela significação.

Os termos selecionados a serem analisados são, em ordem alfabética, no singular: Deficiência auditiva, Libras, Língua Brasileira de Sinais, Surdez e Surdo/a, retirados da Lei de Libras 10.436/02 e do Decreto 5.626/05.

No Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa (HOUAISS, VILLAR, 2009) os termos encontrados, em ordem alfabética foram:

- *Auditivo*: Relativo à audição ou ao ouvido (aparelho auditivo) (HOUAISS, VILLAR, 2009, p. 343);
- *Deficiência*: Da Medicina, insuficiência ou ausência de funcionamento de um órgão [...] (HOUAISS, VILLAR, 2009, p. 926);
- *Língua*: [...] (Linguística) Sistema de representação constituído por palavras e por regras que as combinam em frases que os indivíduos de uma comunidade linguística usam como principal meio de comunicação e de expressão, falado ou escrito; para Ferdinand Saussure (1857-1913), o sistema abstrato de signos inter-relacionados, de natureza social e psíquica, obrigatório para todos os membros de uma comunidade linguística; estilo de expressão particular a um grupo social, profissional, cultural, a um escritor, um movimento, uma escola, uma época, etc; [...] *Língua Brasileira de Sinais*: a língua de sinais usada pelos surdos brasileiros [sigla: Libras]; [...] *Língua de sinais*: cada uma das línguas naturais cujos significantes são gestuais-visuais

(sinalizando com as mãos, braços e expressões faciais), usadas por comunidades linguísticas de deficientes auditivos. (HOUAISS, VILLAR, 2009, p. 1762);

- *Surdez*: Característica ou condição do que é surdo, ensurdecência; ausência, perda ou diminuição considerável do sentido da audição (HOUAISS, VILLAR, 2009, p. 1794);
- *Surdo*: Que ou quem não ouve ou ouve pouco, não tem ou perdeu a audição; [...].(HOUAISS, VILLAR, 2009, p. 1794)

Os verbetes apresentam ainda outros significados semânticos relacionados a outros contextos ou sentidos da palavra (exemplo, língua como órgão do corpo). Entretanto buscou-se evidenciar o sentido contextual tratado nesta pesquisa a fim de manter o foco da análise.

A seguir, o outro dicionário analisado, o Dicionário enciclopédico trilingue:

- b) Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue: Língua de Sinais Brasileira, organizado por Capovilla - USP (CAPOVILLA, RAPHAEL, 2008). Trata-se de uma obra inédita que reúne três línguas, Língua Brasileira de Sinais, Língua Portuguesa, e Língua Inglesa. A obra é resultado da pesquisa cooperativa entre professores surdos de Libras e pesquisadores ouvintes, revisada pela Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos (FENEIS), instituição de destaque no domínio da Surdez.

Este dicionário foi distribuído exclusivamente pelo Ministério da Educação (MEC) com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), por ser a primeira obra que documenta a Libras cientificamente no Brasil. Trata-se de obra importante, pois cumpre a complexa tarefa de dicionarizar “uma língua de dimensão visual e quiroarticulatória (*quiro*, i.e., *mão* em Grego) que é totalmente diferente da dimensão oroarticulatória da nossa língua falada”. (CAPOVILLA, RAPHAEL, 2008, p. 31)

Nesta obra (CAPOVILLA, RAPHAEL, 2008, p. 40), a representação dos verbetes são assim apresentados:

- Termo em Língua Portuguesa;
- Termo equivalente em Língua Inglesa;
- Descrição semântica em Língua Portuguesa;

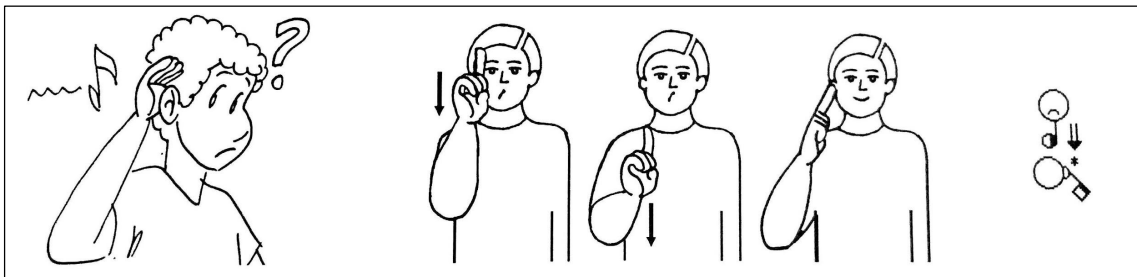
- Representação pictórica do significado;
- Representação pictórica da forma do sinal;
- Escrita visual direta da forma do sinal (sistema *SignWriting*);
- Descrição da forma do sinal (composição quirêmica, articulação, orientação, direção, frequência, amplitude do movimento e a expressão facial).

A ilustração pictórica do significado do sinal é o desenho do significado do sinal em Libras, a fim de proporcionar o entendimento semântico e reduzindo ambiguidades, prescindindo de qualquer código linguístico. Já a ilustração pictórica da forma do sinal traz a composição quirêmica, ou seja, sua forma através de setas indicando o movimento, direção, formato, amplitude, e as partes do corpo envolvidas, prescindindo de descrições complexas. A ilustração se apresenta em etapas, permitindo a representação dos sinais como uma animação. E por fim, a terceira forma de representar o sinal é a escrita do sinal em *SignWriting*, um sistema internacional de escrita visual direta dos sinais que permite registrar a forma do sinal. “Assim como a escrita alfabética transcreve os sons da fala, a escrita de sinais beneficia o surdo porque transcreve articulações e movimentos das mãos na sinalização que ele usa para pensar e comunicar em sinais”. (CAPOVILLA, RAPHAEL, 2008, p. 40)

A busca pelos termos da amostra da pesquisa: Deficiência auditiva, Língua Brasileira de Sinais, e Libras, Surdez e Surdo/a apresentaram os resultados semânticos a seguir:

- Deficiência auditiva (inglês: *deafness*), deficiente auditivo (inglês: *deaf*): s. f. Redução da eficiência e do desempenho auditivo. Condição daqueles cuja audição encontra-se prejudicada, sendo o desempenho auditivo é reduzido. Ex.: No Brasil há escolas especializadas na educação de crianças com deficiência auditiva. Deficiente auditivo (a): s. m. (f.). Aquele(a) cujo desempenho auditivo é reduzido, mas que pode beneficiar-se de aparelhos e amplificação sonora. Difere da pessoa surda, cuja audição residual é tão baixa que não pode beneficiar-se de aparelhos de amplificação sonora, mas apenas do implante coclear, desde que deseje fazê-lo e que esteja disposto(a) a passar por um programa oralista intensivo. Ex.: Não só as pessoas surdas, mas também os deficientes auditivos podem usar a língua de sinais para comunicar-se. Sinal de Deficiência auditiva: Fazer o sinal de deficiente e em seguida mão direita em 1, palma para esquerda. Tocar a ponta do dedo indicador no ouvido. Sinal de Deficiente auditivo: Soletrar D, A. (CAPOVILLA, RAPHAEL, 2008, p. 503).

Figura 1 - Representação pictórica do termo Deficiência auditiva

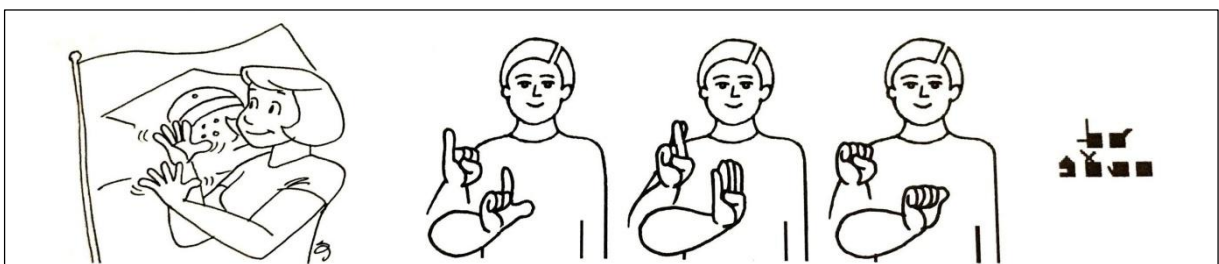


Fonte: CAPOVILLA, RAPHAEL, 2008, p. 503

- LIBRAS (Língua de Sinais Brasileira) (inglês: *Brazilian Sign Language*): sigla, s. f. Linguagem autônoma, independente da língua falada, que tem mecanismos próprios de natureza espacial para relacionar a forma ao significado, utilizada no Brasil. Ex.: Os Surdos brasileiros precisam divulgar a LIBRAS.

Sinal: Solettar L, I, B, R, A, S. (CAPOVILLA, RAPHAEL, 2008, p. 815)

Figura 2 - Representação pictórica do termo LIBRAS



Fonte: CAPOVILLA, RAPHAEL, 2008, p. 815

- Surdez (inglês: *deafness, lack of hearing*). s. f. Perda auditiva profunda (isto é, com limiar auditivo igual ou superior a 85-90 dB), ou pelo menos severa a profunda (isto é, com limiar auditivo igual ou superior a 70 dB) em que, mesmo com o uso de aparelhos auditivos de amplificação, a pessoa não consegue compreender a fala que ocorre no nível usual de conversação. Ex.: A Surdez deve ser diagnosticada o quanto antes, para possibilitar intervenções adequadas.

Sinal: Fazer o sinal de surdo(a), Surdo(a). (CAPOVILLA, RAPHAEL, 2003, p. 1221)

Figura 3 - Representação pictórica do termo Surdez



Fonte: CAPOVILLA, RAPHAEL, 2008, p. 1221

- Surdo(a) (inglês: *deaf*), Surdo(a) (inglês: *Deaf*). surdo(a). adj. m. (f.). Que está privado(a), no todo ou em sua maior parte, do sentido da audição. Que não ouve. Portador (portadora) de deficiência severa ou profunda. Ex.: Meu amigo não ouve o que está à sua volta, ele é surdo. s. m. (f.) Pessoa surda, portadora de deficiência auditiva profunda ou severa. Ex.: Do ponto de vista médico, o surdo é considerado apenas como deficiente auditivo. Surdo(a): adj. m. (f.) Que pertence à Comunidade Surda e à Cultura do Sinal. Ex.: A Comunidade Surda tem um profundo orgulho de sua língua, que é um principal componente de sua identidade cultural. s. m. (f.) Indivíduo que pertence à Comunidade Surda e à Cultura do Sinal, como sinalizador fluente e membro cultural ativo. Ex.: O Surdo, com “S” maiúsculo, é aquele que pertence a uma cultura sofisticada e com status antropológico próprio; já o surdo, com “s” minúsculo, é aquele que pertence a uma categoria médica como portador de deficiência auditiva.

Sinal: Mão direita em 1, palma para esquerda. Tocar a ponta do indicador na orelha direita, virar a palma para dentro, e tocar a ponta do indicador nos lábios.

Figura 4 - Representação pictórica do termo Surdo



Fonte: CAPOVILLA, RAPHAEL, 2008, p. 1223.

As representações da informação nos dicionários apresentam conjunções de significados e elementos que compõem o domínio da Surdez. Os conceitos têm muito a representar em si características do domínio da Surdez. Como constatado na literatura, as conceitualizações da Surdez, seus impactos e diversos âmbitos da sociedade figuram em preocupação de pesquisas desde tempos remotos.

A seguir, será abordado como as sociedades desde a Antiguidade buscavam compreender a melhor maneira de lidar com a questão da Surdez e da presença dos surdos em sociedade.

2.2 CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS SOBRE A SURDEZ

As primeiras referências de averbações acerca da Surdez datam da Idade Antiga. Como exemplo, a tipologia da Surdez listada na Lei Hebraica, que considerava que havia os surdos não mudos e os surdos e mudos. Segundo Carvalho (2007), esse tipo de registro tinha um duplo viés, o de proteção e segregação, ao mesmo tempo em que protegia os surdos judicialmente, trazia consigo o impedimento de uma participação plena na sociedade. Assim também em Roma, o código Justiniano registrou divisão semelhante dos surdos por tipos, levando em conta também os que eram somente surdos, somente mudos, e surdos e mudos (CARVALHO, 2007).

Segundo Carvalho (2007), pelo Código Justiniano os surdos que não falavam não tinham direitos nem obrigações, tendo sua cidadania impedida. Similarmente, a valorização da linguagem fez com que também na Grécia os surdos fossem considerados sem linguagem e capacidade de aprender, e mantidos sem direito à educação e marginalizados. (CARVALHO, 2007, p. 18). Na Grécia, para Aristóteles (384 a.C-322 a.C), todo processo de aprendizagem estaria vinculado a língua oral, o que excluía os surdos do contexto intelectual da época (CARVALHO; MORAIS JUNIOR, 2013, p. 15).

Influenciados culturalmente pelos gregos no culto à plenitude do homem, a sociedade romana excluía da sociedade os seres considerados imperfeitos. Conforme Radutzky (1992), embora os sujeitos surdos, então em tenra idade, não fossem detectados tão previamente pela característica da Surdez em ser a diferença invisível, assim que descobertos eram excluídos física ou socialmente da comunidade.

Em Roma, eles eram colocados na base de uma estátua nas praças principais e então devorados pelos cães. Por este motivo muitos historiadores pensaram que certamente às crianças surdas não se desse tal destinação dado que,

seguramente, mesmo hoje é muito difícil fazer um diagnóstico precoce da Surdez (RADUTZKY, 1992, p.11).

Na Idade Antiga predomina o desconhecimento e a segregação para com indivíduos surdos. Bebês e crianças surdos eram abandonados ou sacrificados em diversos impérios antigos (COUTO-LENZI, 2004). Em outras partes do mundo na Antiguidade esse contexto se manteve, como em Constantinopla, onde havia impedimentos legais para com os sujeitos surdos, que viviam na corte à disposição das deliberações do então sultão (CARVALHO, 2007, p. 15).

Traçando uma trajetória temporal, relata-se que posteriormente, na Idade Média, o fato histórico que mais se destaca em relação à Surdez é que, em virtude da hegemonia da Igreja Católica, a língua do Clero excluía a possibilidade dos surdos terem sua alma salva por meio das orações faladas. Assim, na conjuntura medieval, o texto bíblico incidia sua força perante os enunciados pelo “verbo” e o enfoque na necessidade de “ouvir” a palavra divina para salvação da alma, estando vinculado também a valores sociais (CARVALHO, MORAIS JUNIOR, 2013; MOURA, 2000).

Apesar de a hegemonia cultural valorizar a questão da oralização (estímulo a fala oral), neste período o teólogo e filósofo Santo Agostinho (354-430 d.C.) defendeu a língua de sinais como uma forma de ensino e aprendizagem para pessoas surdas, descrito em seus diálogos na obra “*De Magistro*” datada do ano 389 d.C:

Mas nunca viste como os homens conversam com os surdos por meio de gestos, e os próprios surdos também por gestos ou perguntam ou respondem, ou ensinam ou indicam tudo o que querem, ou, pelo menos, quase tudo? Se é assim, então não se mostram sem palavras apenas as coisas visíveis, mas ainda os sons e os sabores e as outras coisas semelhantes. Também os histriões, nos teatros, expõem sem palavras e interpretam representações inteiras, na maioria das vezes com gestos pantomímicos (AGOSTINHO, 1980, p. 356).

Na citada obra, Santo Agostinho (1980) aborda a questão da língua de sinais que já em tenro período estava presente na discussão acerca dos surdos e a sociedade. A língua de sinais seria então algo possível, viável, não excludente, capacitando socialmente o surdo para o exercício cidadão.

Daí passamos, não sei de que modo, aos surdos e aos histriões, observando que significam pelo gesto e sem a voz não apenas as coisas visíveis, senão muitas outras e quase todas as que expressamos com a palavra, e concordamos em que os gestos também são sinais. Então recomeçamos a indagar como poderíamos indicar, sem sinal algum, as mesmas coisas que se

indicam pelos sinais, sendo que aquela parede e aquela cor e tudo o que é visível e que se indica apontando o dedo, devemos convir que é sempre indicado por certo sinal (AGOSTINHO, 1980, p. 376).

Com o término da Idade Média e início do Renascimento, a perspectiva religiosa abre caminho para a razão, e então a Surdez passa a ser investigada sob a ótica científica, médica, e racional. A partir da Idade Moderna, alguns personagens históricos se destacaram na atuação no sentido de soluções para lidar com os sujeitos surdos, através de métodos para ensinar aos surdos a fala oral, e pela compreensão da língua de sinais como uma linguagem que poderia ser aprendida, mesmo que com o intuito de usá-la para ensinar a língua oral.

Segundo Carvalho e Morais Junior (2013, p. 17), um dos mais antigos professores de surdos reconhecidos foi o monge beneditino Pedro Ponce de León (1520-1584) que usava o alfabeto manual para se comunicar com indivíduos surdos em virtude do voto de silêncio. Outra personalidade que atuou neste sentido foi Juan Pablo Bonet (1579-1623) que incentivou a fala através do uso do alfabeto manual (datilologia).

Nesse aspecto, o abade francês Charles Michel de l'Épée (1712-1789) tem destaque na história da Surdez, pelo seu envolvimento com o aprendizado da língua de sinais, dentro do contexto de arrebanhamento da igreja. A partir de L'Épée, foi dado início a alguns fatos históricos-chave da Surdez, como a criação do Instituto Nacional de Surdos-Mudos em Paris, a primeira escola para surdos no mundo, o reconhecimento da língua de sinais, e a criação de estratégias para ensinar as pessoas surdas. A França, parte do continente europeu, se destaca entre outros países acerca da abordagem em relação à Surdez, pelos feitos do abade l'Épée.

Contemporâneo a esta conjuntura de l'Épée na França, outros países na Europa, como Portugal com Jacob Rodrigues Pereira, e Alemanha com Samuel Heinicke, focavam na oralização¹ - ato de falar para surdos (CARVALHO, 2007, p. 26). Durante o Iluminismo, instituições foram criadas para se dedicar exclusivamente a “desviantes”, período este em que atuou Jean Marc Gaspard Itard (1774-1838), médico cirurgião e psiquiatra que atuou junto a Philippe Pinel (1745-1826) voltado para a cura da Surdez como doença. Implementou vários experimentos: dissecou cadáveres, deu choques elétricos e perfurou tímpanos de alunos surdos a fim de descobrir maneiras de reabilitar a audição (CARVALHO; MORAIS JUNIOR, 2013, p. 17).

Nesta época, Thomaz Hopkins Gallaudet (1787-1851) que convivia com uma criança surda, tocado por sua situação, passou a atuar na causa da Surdez. Não havia nos Estados

¹ Oralização: Uso da língua oral para se comunicar, na modalidade oral, também denominada de leitura labial.

Unidos da América, à época, escola específica para surdos. Até que Thomaz Gallaudet viaja para a França, em 1816, para encontrar o abade L'Epée no então Instituto Nacional para Surdos-Mudos, onde fez estágio e começou a aprender a língua de sinais, ensinado por Laurent Clerc (1785-1869), ex-aluno surdo e professor do instituto. Clerc é então contratado por Thomas Gallaudet e retornam no mesmo ano para fundar a primeira escola para surdos da América denominada à época *The Connecticut Asylum for the Education and Instruction of Deaf and Dumb Persons*, e posteriormente alterado para *Hartford School* (MOURA, 2000, p. 31).

Moura (2000) relata ainda que a Língua Francesa de Sinais vai sendo absorvida pelos alunos, que a difundiam e modificavam. Posteriormente, a *American Sign Language (ASL)*, a Língua de Sinais Americana, vai se delineando a partir de transformações da Língua Francesa de Sinais levadas para os Estados Unidos. Como era a única escola pública para surdos, indivíduos do país inteiro se deslocavam para aprender na escola de Gallaudet e posteriormente voltavam a seus estados, espalhando a língua de sinais pelo país e permanecendo em contato como uma comunidade (MOURA, 2000).

Conforme visto, dois países se destacam por propulsar marcos na temática da Surdez ao longo de suas trajetória. França e Estados Unidos são expoentes que vem trazer para o Brasil posteriormente influências e abordagens diferentes. Tal olhar é importante a fim de compreender o traçado do tema da Surdez ao longo dos tempos e os caminhos que a configuraram como se apresenta hoje.

A temática da Surdez sempre foi assunto polêmico em discussões sobre polarização reabilitação/estimulação da fala/oralização e língua de sinais/identidade e cultura/minoria linguística. Historicamente, o Congresso de Milão realizado em 1880 (ATAS, 2011) apontou a oralização como a vertente apropriada para a educação e abordagem em relação aos surdos, e sentenciou as línguas de sinais como um equívoco em relação aos surdos.

O Congresso, considerando a incontestável superioridade da linguagem oral sobre a de sinais na reintegração do surdo-mudo à sociedade, permitindo a mais perfeita aquisição de conhecimento, declara que se deve dar preferência ao método oral ao invés do método de sinais para a educação e ensino do surdo-mudo (ATAS, 2011, p. 4).

O evento foi um divisor por muitos séculos, conduzindo a uma perspectiva de condenação das línguas de sinais. Conforme Ciccone (1996, p. 5), as primeiras informações históricas sobre o início de uma sistematização sobre os surdos e suas questões datam do

início do século XVI, porém, uma ideia de comunicação manual sistematizada só iria surgir no final do século XIX na Europa.

A Surdez, durante séculos, tem provocado a curiosidade, o interesse e muitas discussões da parte de leigos e profissionais do mundo todo. [...] Apesar do conhecimento científico ter avançado em nossos dias, não raro encontra-se ainda quem a julgue uma doença estranha, ou uma anomalia. [...] Sabe-se hoje que a Surdez, mais que uma patologia, é uma síndrome. [...] O saber científico atual tem podido, de fato, nos afirmar que o surdo é mais do que simplesmente um sujeito que não pode ouvir. Ele pode organizar seu mundo, a partir da integridade dos seus sentidos restantes (sinestesia) [...] Assim, a Surdez significa algo muito mais complexo do que a pura perda orgânica em que implica (CICCONE, 1996, p. 18).

O contexto institucional, jurídico, e da inclusão educacional e social da Surdez no mundo mostram, além da marginalização e incompreensão das características da identidade dos surdos, como os personagens que se destacam na história vêm mostrar a diversidade de abordagens sobre a Surdez.

Conforme visto, a trajetória da Surdez trata as diferentes abordagens ao longo da História humana, em especial, a polarização entre abordagem da reabilitação audição/fala e abordagem linguística/língua de sinais, além de mostrar a perspectiva de minorias linguísticas e de grupos negligenciados. Acreditamos que os diferentes olhares da história podem influenciar e sugerir formas de representação do conhecimento da Surdez nos sistemas de organização do conhecimento (Sistemas de organização do conhecimento) e na ciência sobre Surdez.

A partir do exposto no levantamento documental, vê-se que a abordagem histórica sugere uma interdisciplinaridade na perspectiva da Surdez, perpassando ora olhares da área da saúde, e em outro momento enfocando os aspectos linguísticos, ilustrando a característica interdisciplinar do domínio desde seu aparecimento na sociedade.

2.3 A SURDEZ NO BRASIL E O INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS (INES)

A contextualização da Surdez não pode ser considerada sem mencionar os aspectos educacionais que desde tempos idos provocam questionamentos da sociedade. A perspectiva da educação da pessoa surda é o que alavancou a temática e ainda hoje é amplamente discutido na produção científica sobre Surdez.

Um evento do exterior que teve repercussão no Brasil foi a Declaração de Salamanca em 1994 (UNESCO, 1994). Reacendeu o debate sobre o tema das deficiências, abordando os princípios, políticas e práticas em educação especial, tendo como foco a inclusão do aluno especial no ensino regular. Apontou os procedimentos padrões das Nações Unidas para igualdade de oportunidades para pessoas com deficiência. É internacionalmente considerada um dos mais importantes documentos que focam a inclusão social, juntamente com a Convenção sobre os Direitos da Criança (1988) e da Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990), enfatizando a perspectiva dos direitos humanos. A Declaração de Salamanca foi uma demarcação na linha do tempo da Surdez, tornando-se incentivo à inclusão educacional de pessoas surdas, sendo depois fator influenciador da Lei de Diretrizes e Bases do Brasil - LDB (BRASIL, 1996) na defesa da inclusão do sujeito surdo da classe regular do ensino básico. A LDB traz o seguinte texto referente a diretrizes para a educação especial no capítulo 5, artigo 58, parágrafo primeiro e segundo:

1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial; 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular (BRASIL, 1996).

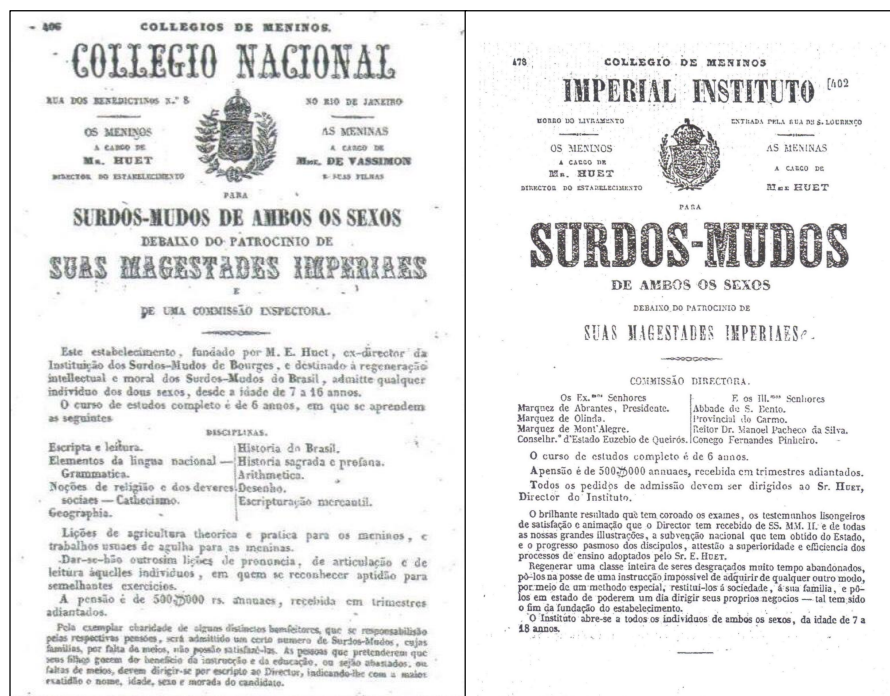
A LDB, sob a lei 9.394/96 (BRASIL, 1996), tinha como objetivo regulamentar os direitos e deveres da política brasileira na educação. Tendo como princípios o direito universal à educação para todos, trouxe alterações em relação a leis anteriores, como a questão da inserção da educação infantil na primeira fase da educação básica.

A perspectiva histórica dos cientistas com deficiência auditiva/surdos (STROBEL, 2006; CAMPELLO, 2008, PERLIN, 2005, 2006) argumenta que a abordagem envolvendo ideais de inclusão não leva em consideração as verdadeiras necessidades das pessoas surdas, como sua identidade e peculiaridade linguística. Apesar da acessibilidade formal com a presença de intérpretes, a inclusão conduz a uma situação escolar que evidenciaria sua minoria em relação a sociedade, de maioria ouvinte, e no analfabetismo funcional.

Uma oficialização da língua de sinais foi alcançada, mencionando também sua identidade social e cultura na Lei 10.436/02 (BRASIL, 2002) e no Decreto 5626/05 (BRASIL, 2005). O reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais trouxe a legitimação do status de língua e com isso muitas outras questões envolvidas.

A configuração geográfica do Brasil mostra um país cujo território se estende por três diferentes zonas climáticas do norte ao sul e sua costa se esticando do oceano Atlântico até quase o Pacífico. A diversidade é a norma, não a exceção. Embora São Paulo seja a veia econômica proeminente, Berenz (2003, p. 177) afirma que foi a cidade do Rio de Janeiro, sede do então reinado de D. Pedro II, Imperador do Brasil, que teve papel primordial para a comunidade de surdos e propiciou a vinda de Édouard Huet para a missão em ajudar a estabelecer uma escola para surdos no Brasil (INSTITUTO...,2018). A história da Surdez no Brasil advém do marco institucionalizante e regimentar da instauração por D. Pedro II, em 1857, do Collegio Nacional para Surdos-Mudos, conforme Figura 5.

Figura 5 - Documentos de instauração do INES pelo Imperador D. Pedro II



Fonte: Rocha, 2008.

Inicia-se em 1855, quando o francês surdo Édouard Huet entrega um relatório de intenção de fundação de escola para surdos no Brasil ao Imperador D. Pedro II, relatando a experiência como diretor de uma instituição para surdos na França. (ABREU, 1996; CAMPELLO, 1996). Há divergências quanto ao primeiro nome do pioneiro, alguns registros apresentam a grafia do nome como Edouard, Edward, outros como Ernest (BERENZ, 2003, p. 176), sendo em sua maioria assinados apenas com o primeiro nome abreviado: E. Huet.

A instituição inicia o funcionamento em janeiro de 1856, e em 26 de setembro de 1857, através do artigo 10 da Lei 939 de 1857, torna-se o Império como administrador do instituto (BRASIL, 1857; MOURA, 2000). Neste período, era ato comum que surdos

formados pelos Institutos especializados europeus fossem trazidos a trabalho a fim de ajudar a estabelecer novas instituições para a educação de pessoas surdas.

Por se configurar, durante anos, como a única instituição de educação de surdos no Brasil e mesmo em países vizinhos, o INES ao longo de sua história recebeu alunos de todo o Brasil e do exterior, configurando-se numa Instituição de referência nacional para os assuntos de educação, profissionalização e socialização de surdos (INSTITUTO...,2018).

A instituição passou por diversas denominações, como Imperial Instituto para Surdos-Mudos, até que em 1957, um século após sua criação, passa a intitular-se Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), visto que a mudez e a Surdez são questões que independem uma da outra. O Instituto é hoje o centro de referência nacional sobre a Surdez, no que se refere à educação, atendimentos e pesquisas.

Em virtude da interferência francesa na sua origem, a língua de sinais usada pelos surdos desde os primórdios do INES teve origem na Língua de Sinais Francesa. Em virtude dos alunos surdos do Instituto virem de diversas partes do Brasil, país de grande extensão geográfica e cultural, e também de países próximos da América Latina, com o retorno destes alunos surdos para seus locais de origem, a língua de sinais foi assim sendo disseminada.

Em virtude das línguas de sinais se caracterizarem como uma língua visoespacial, a dificuldade de registro influencia na documentação/memória. Portanto, importante foi quando em 1875, o ex-aluno Flausino José da Gama elabora e desenha os sinais da língua de sinais no livro *Iconographia dos Signaes dos Surdos-Mudo* (GAMA, 2011), que foi então distribuído pelo país, contribuindo para o processo de disseminação da Língua de Sinais Brasileira, hoje majoritariamente conhecida como Libras.

O INES também se tornou referência nos trabalhos executados pelos surdos formados nos cursos profissionalizantes oferecidos nas primeiras décadas do século XX, como sapataria, alfaiataria, gráfica, marcenaria, bordado e também artes plásticas (INSTITUTO..., 2018). O desempenho dos trabalhadores surdos na gráfica do Instituto, no Rio de Janeiro, era conhecido das principais instituições públicas e particulares nas primeiras décadas da República (INSTITUTO..., 2018).

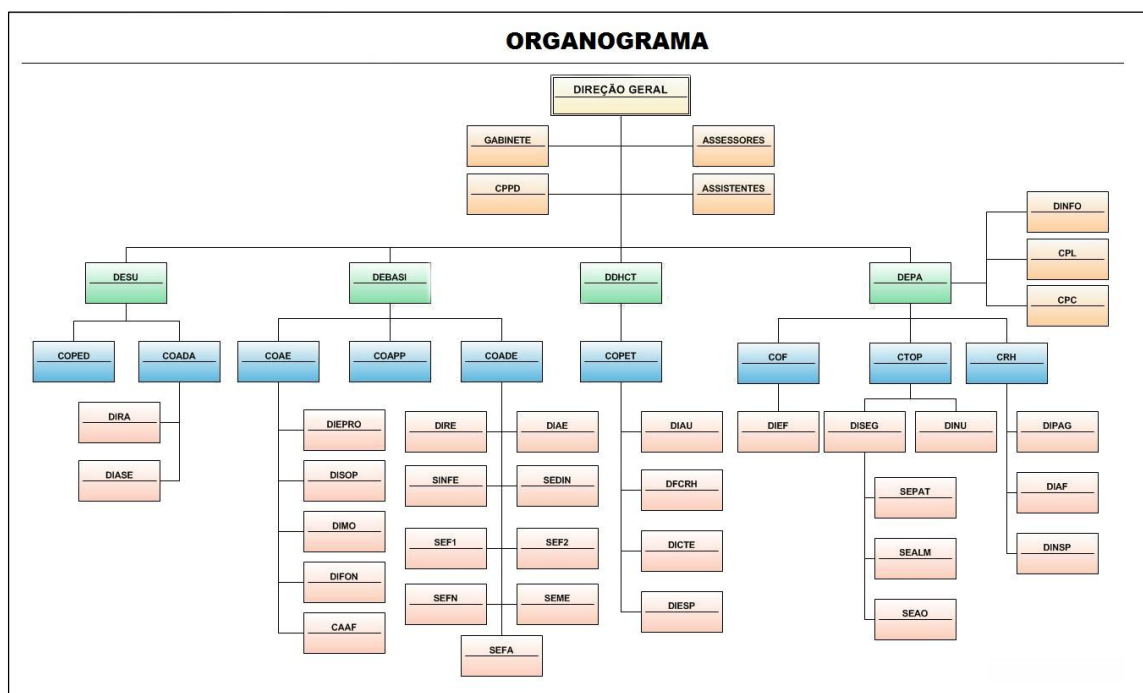
O Congresso de Milão de 1880 (ATAS, 2011) marcou a polêmica educação de surdos ao determinar a preferência para o método educacional para surdos que priorizasse a aquisição oral. Posição esta que não teve fácil aceitação para aqueles que reconheciam o valor e a legitimidade da comunicação por meio das línguas de sinais.

A principal crítica que se fazia aos processos de aquisição de língua oral era de que ela demandava um tempo enorme de treinamento da fala e dos resíduos auditivos, concorrendo com a escolarização formal que ia sendo abandonada pela importância que era dada à expressão pela palavra oral. (INSTITUTO..., 2018).

A partir da década de 1980, os surdos brasileiros se organizaram e iniciaram um movimento pela oficialização da antiga, porém não reconhecida, língua de sinais brasileira. O longo processo de oficialização se inicia com um Projeto de Lei em 1993 até homologação da Lei 10.436 de 2002 (BRASIL, 2002), mais conhecida hoje como a “Lei de Libras”. A citada lei veio a ser complementada 3 anos depois pelo decreto 5.626 de 2005 (BRASIL, 2005) que traz aspectos da acessibilidade e inclusão comunicacional e social para surdos.

Atualmente o INES, único em âmbito federal em sua especialidade, segue ocupando lugar de referência nas temáticas da Surdez tanto na atuação, atendimentos, ensino, e frente de pesquisa. Apresenta hoje Colégio de Aplicação, Educação Precoce (de zero a três anos), Ensino Fundamental e Médio, Ensino Superior através do Curso Bilíngue (ministrado em Português e Libras simultaneamente) de Pedagogia, uma experiência pioneira na América Latina, e o recente curso de Pedagogia na modalidade à distância, além dos cursos de pós-graduação *lato sensu* e o recente *stricto sensu*. A figura 6 apresenta o organograma da instituição. A identificação das siglas é apresentada em seguida.

Figura 6 - Organograma do Instituto Nacional de Educação de Surdos/MEC



Fonte: INSTITUTO..., 2018.

A divisão do organograma se apresenta da forma a seguir: Direção Geral é o setor de maior hierarquia, sendo composto por outros quatro setores que fazem parte deste: Gabinete, Assessores, Assistentes e Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD).

Em outro nível hierárquico, a instituição se subdivide em quatro departamentos: Departamento de Ensino Superior (DESU), Departamento de Educação Básica (DEBASI), Departamento de Desenvolvimento Humano, Científico e Tecnológico (DDHCT) e Departamento de Planejamento e Administração (DEPA). Os temas dos departamentos da organização institucional podem ser sistematizados em analogia à organização de áreas do conhecimento da ciência no Brasil pela TAC/CNPq. O objetivo dessa sistematização é categorizar os processos e atividades institucionais usando a organização do conhecimento científico da TAC/CNPq, evidenciando interdisciplinaridade, conforme apresentado no quadro 1.

Quadro 1 - Departamentos do INES por grande área do TAC/CNPq

Departamentos/Coordenações/Divisões	Áreas do Conhecimento CNPq
Departamento de Ensino Superior	Ciências Humanas
Departamento de Educação Básica	Ciências Humanas
-- Divisão Médico-Odontológica	Ciências da Saúde
-- Divisão de Fonoaudiologia	Ciências da Saúde
-- Divisão Sócio-Psico Pedagógica	Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Desenvolvimento Humano, Científico e Tecnológico	Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes, Ciências da Saúde
-- Coordenação de Projetos Educacionais e Tecnológicos	Ciências Humanas
-- Divisão de Audiologia	Ciências da Saúde
-- Divisão de Formação e Capacitação de Recursos Humanos	Linguística, Letras e Artes
Departamento de Planejamento e Administração	Ciências Sociais
-- Divisão de Nutrição	Ciências da Saúde

Fonte: O Autor (2019).

Departamento de Ensino Superior (DESU) como a nomenclatura já anuncia, trata de Educação superior, Ciências Humanas, em virtude do curso superior de Pedagogia, oferecido na modalidade presencial e à distância. Este departamento também compreende a pós-

graduação *lato sensu* em Educação de Surdos: uma perspectiva bilíngue em construção e Língua portuguesa: leitura e escrita no ensino de surdos. A primeira especialização tem nomenclatura e temática que perpassam a educação especial e o bilinguismo, respectivamente, Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes. Hierarquicamente abaixo as coordenações Coordenação Pedagógica (COPEP) e Coordenação de Administração Acadêmica (COADA). Esta última engloba a Divisão de Registro Acadêmico (DIRA) e Divisão de Assistência ao Estudante (DIASE). O Departamento exerce ainda atividades de Pesquisa e Extensão.

O Departamento de Educação Básica (DEBASI) envolve a perspectiva da escolaridade básica, englobando desde a educação infantil, educação para múltiplos comprometimentos, e ensino fundamental e médio para alunos com Surdez. A Coordenação de Atendimento ao Educando (COAE), abarca as divisões DIEPRO, DISOP, DIMO, DIFON e CAAF. A Divisão de Qualificação e Encaminhamento Profissional (DIEPRO) aborda a educação profissional para surdos; a Divisão Sócio-Psico Pedagógica (DISOP) aborda o atendimento no âmbito de Serviço Social e Psicologia para os alunos surdos do Instituto; a Divisão Médico-Odontológica (DIMO) presta atendimento na área da saúde; a Divisão de Fonoaudiologia (DIFON) trata do atendimento fonoaudiológico aos alunos surdos; e o Centro de Atendimento Alternativo Florescer (CAAF) promove atendimento aos alunos que além da Surdez possuem múltiplos comprometimentos. A Coordenação de Orientação e Acompanhamento da Prática Pedagógica (COAPP) não possui subdivisões.

A terceira coordenação do Departamento de Educação Básica, a Coordenação de Administração Escolar (COADE), se subdivide em: Divisão de Registro Escolar (DIRE), Divisão de Apoio ao Educando (DIAE), Serviço de Informatização Educacional (SINFE), Serviço de Educação Infantil (SEDIN), Serviço de Educação Fundamental - 1º segmento (SEF1), Serviço de Educação Fundamental - 2º segmento (SEF2), Serviço de Educação Fundamental Noturno (SEFN), Serviço de Ensino Médio (SEME) e Serviço de Educação Física e Artística (SEFA).

O Colégio de Aplicação do Instituto Nacional de Educação de Surdos – CAp/INES, sob responsabilidade do Departamento de Educação Básica (DEBASI), oferece atendimento a crianças, adolescentes e adultos surdos, nos seguintes segmentos da Educação Básica: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. O CAp/INES funciona em três turnos (manhã, tarde e noite), oferecendo aos alunos o ensino regular numa proposta bilíngue, sendo a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) considerada a primeira língua e a língua de instrução no currículo da instituição e a Língua Portuguesa como segunda língua, nas modalidades de leitura e escrita.

O Departamento de Desenvolvimento Humano, Científico e Tecnológico (DDHCT) compreende a Coordenação de Projetos Educacionais e Tecnológicos (COPET), e sucessivamente as seguintes divisões: Divisão de Audiologia (DIAU), Divisão de Formação e Capacitação de Recursos Humanos (DFCRH), Divisão de Cooperação Técnica (DICTE), Divisão de Estudos e Pesquisas (DIESP).

O Departamento de Planejamento e Administração (DEPA), abarca a Coordenação de Programação Orçamentária (COF), que por sua vez engloba a Divisão de Execução Financeira (DIEF). Já a Coordenação de Suporte Técnico e Operacional (CTOP), contém duas divisões: Divisão de Serviços Gerais (DISEG) e Divisão de Nutrição (DINU). A DISEG se subdivide nos seguintes serviços: Serviço de Patrimônio (SEPAT), o Serviço de Almoxarifado (SEALM), Serviço de Apoio Administrativo e Operacional (SEAO). A Coordenação de Administração de Recursos Humanos (CRH) compreende as divisões: Divisão de Pagamento (DIPAG), Divisão de Acompanhamento Funcional (DIAF) e Divisão de Instrução Processual (DINSP).

O Departamento de Planejamento e Administração (DEPA) incorpora ainda a Divisão de Informática (DINFO), a Comissão Permanente de Licitação (CPL), e a Comissão Permanente de Compras (CPC).

A partir do organograma da Instituição, que se mantém o mesmo desde o século passado, podemos observar como a temática da Surdez é permeada pela interdisciplinaridade. A organização departamental e suas divisões representam como diferentes áreas do conhecimento são necessárias para tratar da complexidade da Surdez.

Pelas descrições da própria nomenclatura, a maior parte das vezes é possível distinguir a área do conhecimento a que cada categoria do Organograma Institucional se enquadra. Há a presença de educação infantil, ensino básico, ensino profissionalizantes (visando mercado de trabalho), educação especial para múltiplas deficiências, educação de jovens e adultos, ensino superior, especialização - e seus derivantes, pesquisa e extensão - incorporando a área da Educação, dentro da categoria Ciências Humanas.

No atendimento global a este aluno também nutrição, atendimento médico-odontológico e fonoaudiológico, audiológico com o olhar da área da Saúde. O acompanhamento de serviço social da Divisão Sócio-Psico-Pedagógica atuando na área das Ciências Sociais Aplicadas. Outro âmbito fundamental, o curso de Libras ministrado pela instituição (Divisão de Formação e Capacitação de Recursos Humanos), bem como o ensino de artes, atuam sob a perspectiva da área e Linguística e Artes. E ainda o horizonte científico do Departamento de Desenvolvimento Humano, Científico e Tecnológico através da

editoração do periódico e revistas, bem como pesquisas sobre a Surdez, organização de eventos, capacitações, participando da Surdez à luz da Comunicação e Informação, da área de Ciências Sociais Aplicadas.

A partir do exposto nota-se como a complexidade se faz notar pela própria categorização do organograma institucional, cruzando as fronteiras disciplinares. As interligações temáticas se fazem presentes nos processos, serviços e na organização do conhecimento do organograma, evidenciando a interdisciplinaridade inerente à instituição especializada em Surdez.

Com o intuito de caracterizar um domínio de conhecimento científico plural como a Surdez e suas configurações interdisciplinares abrangeram-se como referencial teórico os conceitos de Comunicação em Ciência, e também teorias da Organização e Representação do Conhecimento, Análise de Domínio e Interdisciplinaridade.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A ciência e seus elementos institucionalizantes – visto pelo olhar da Comunicação Científica – também têm atores na especificidade temática da Surdez. Pretende-se, neste estudo, traçar os marcos que compõem a ciência sobre a Surdez a fim de levantar elementos da comunicação científica que figuram como estatutos estabelecidos da temática na ciência. A fim de estabelecer um diálogo entre o campo teórico e o terreno da pesquisa, empregam-se os conceitos de produção e comunicação em ciência, como operadores empíricos no estudo das questões que envolvem as dinâmicas da construção e troca da informação em ciência. Os aspectos do ensino e pesquisa, elementos constituintes da estruturação da ciência são abordados, assim como literatura publicada, que atua como a comunicação das informações científicas para a comunidade.

Assim também foram analisados sistemas de organização do conhecimento (Sistemas de organização do conhecimento) no que tange às representações temáticas específicas da Surdez e palavras-chave correlatas. Para dimensionar o modo de funcionamento de um domínio de conhecimento complexo e multifacetado como a Surdez, empregou-se como referencial teórico conceitos da Organização e Representação do Conhecimento. A abordagem se subdivide no enfoque a sistemas de organização do conhecimento (Sistemas de organização do conhecimento), sob a perspectiva de Zeng (2008) e Souza, Tudhope e Almeida (2010).

A Surdez não se caracteriza como uma área do conhecimento, pois não está presente na Tabela de Áreas do Conhecimento (TAC) do CNPq. As dimensões sociais, culturais e históricas da teoria da análise de domínio de Hjørland e Albrechtsen (1995) revelam a conceituação e abordagem de análise que contribuíram para dimensionar a temática de pesquisa da Surdez enquanto domínio do conhecimento.

A interdisciplinaridade, sob o olhar holístico e multidimensional de teóricos como Morin (2009, 2012), constrói o composto teórico de assuntos complexos como a Surdez. Neste contexto, por tratar de organização do conhecimento e indexação de domínios, será conceituada também a noção de interdisciplinaridade, ao que se aplica às diversas vertentes que o domínio da Surdez apresenta.

3.1 PRODUÇÃO E COMUNICAÇÃO EM CIÊNCIA

A trajetória da ciência mostra o desenvolvimento desde a pré-história do homem até o presente, marcada por oscilação de nível de desenvolvimento por época e locais geográficos diversos. Também o detalhamento estrutural na sociedade e sua especialização de papéis entre os principais setores institucionais formam um contexto favorável para o desenvolvimento da ciência. Valores, ideologias, filosofias e expressões estéticas são áreas da sociedade que quanto mais especializados, mais tornam o campo fértil para acontecimentos científicos substantivos.

Uma tentativa contemporânea de definição da ciência, segundo Fourez (1995) envolve a técnica, a retórica e os aspectos sociológicos da ciência.

Economia e linguagem para comunicar uma certa intervenção no mundo: instrumentos intelectuais historicamente situados; organização social historicamente situada, produzindo e estruturando saberes: tecnologia intelectual; produção a) de representações úteis ao domínio material do mundo; b) de um discurso simbólico legitimador (FOUREZ, 1995, p. 141).

Fatores culturais, sociais, políticos e econômicos também são vetores que influenciam e explicam a ciência como um todo. A institucionalização da ciência também tem seu processo atrelado a descobertas científicas e inovação tecnológica. Necessidades instrumentais imediatas exerceram grande influência no desenvolvimento da ciência nos estágios iniciais da sociedade humana, quando a produção de conhecimento científico era de importância instrumental e desencadeava implicações físicas e sociais.

À medida que as sociedades se tornaram mais complexas, o papel da ciência atingiu patamares que permitiram criar fronteiras para o papel dos cientistas. O próprio termo “cientista” criado por William Whewell, na Inglaterra, em 1840, desvinculou o papel da denominação “filósofo”, como costumavam ser conhecidos desde a Antiguidade (BARBER, 1968).

O processo de especificações do papel do cientista tem desenvolvimento progressivo pelo século XIX, garantindo lugar na institucionalização, quando as universidades e as organizações científicas reconhecem a necessidade de estabelecer carreiras regulares e permanentes para cientistas. Segundo Ziman (1979, p. p. 27), “a admissão de que o conhecimento científico deve ser público e aceito pelo consenso de pares permite-nos traçar as complexas relações internas entre suas várias facetas”. A necessidade e a legitimidade do papel científico por meio da figura dos cientistas foram cada vez mais reconhecidas.

Conforme Price (1986), nos últimos séculos houve o aumento exponencial no número de cientistas, motivados por estabilidade, segurança e prestígio. Além disso, a especialização da pesquisa científica proporcionou uma autonomia de atuação, que somada às “recompensas”, como premiações, cargos, e salários, o papel científico se tornou um diferencial atribuído à realização na ciência.

Segundo Meadows (1974), a Comunicação Científica é o “coração da ciência”, abrangendo desde os colégios invisíveis até a criação de sociedades e periódicos nacionais e internacionais formais, como meios para a comunicação das descobertas científicas. A ciência existe por meio dos padrões de comunicação, visando atender às necessidades e à distribuição das diferentes descobertas que cientistas relatam.

Os processos da ciência têm componentes sociais essenciais e métodos de múltiplos padrões, embora algumas descobertas rompam mais abruptamente com noções estabelecidas pela própria ciência. Kuhn (1962) chamou de “revoluções científicas” o estabelecimento de novas orientações a partir de mudanças de paradigmas na ciência. No seu uso estabelecido, um paradigma é um modelo ou padrão aceito pelos praticantes da ciência e que permitem a explicação de certos aspectos da realidade (KUHNS, 1962, p. 13).

A história das ciências, desde seus primórdios, tem abordado a trajetória da institucionalização da ciência através da evidenciação dos papéis científicos. Portanto pode-se afirmar que a história das ciências é em parte uma história da produção do conhecimento. A institucionalização da ciência perpassa as relações entre sistemas de ideias e uma variedade de estruturas institucionais, buscando mostrar a definição e formalização de estatutos, padrões, normas, bem como suas respectivas projeções sociais.

A natureza da ciência está atrelada tanto às ideias científicas fundamentais, quanto à descrição das relações com fatores institucionais num sentido mais amplo, e à implicação destas para a sociedade. Para explicar o grau de desenvolvimento da ciência é necessário considerá-la como um todo complexo, e distinguir seus elementos, pois cada parte da ciência tem encadeamento próprio na conjuntura da pesquisa científica. Nesta pesquisa consideramos três elementos principais de análise: ensino, pesquisa e literatura publicada (periódico científico).

Contextualizar a história das ciências e sua institucionalização, junto aos elementos da comunicação científica, nos conduz ao entendimento da formalização da ciência sobre a Surdez dentro da perspectiva mundial. Descrita na história, a relação que o domínio da Surdez apresenta com a sociedade e com a ciência exerce impacto sobre sua representação. Sob a luz

da Organização e Representação do Conhecimento buscamos lançar novas abordagens, pela Ciência da Informação, a fim de compreender a temática pesquisada.

A ciência moderna se mantém ativa através da institucionalização de seus principais processos - ensino e pesquisa. Ensino por meio dos cursos de especialização e dos programas de pós-graduação, e pesquisa através dos colégios invisíveis e os institucionalizados grupos de pesquisa. Os canais formais de comunicação publicam os resultados das pesquisas, notadamente o periódico científico.

Conforme Campello (2000, p. 51), “o ritmo acelerado em que as mudanças científicas e tecnológicas ocorrem atualmente faz com que muitos dos resultados de pesquisa divulgados nos canais formais de comunicação (periódicos e livros, principalmente) já estejam ultrapassados”. Ensino e pesquisa são de natureza complementar no fazer ciência. Professores e pesquisadores formam redes de trabalho, que são a matéria-prima da pesquisa. Segundo Campello (2000, p. 51), “a forma mais comum pela qual um pesquisador toma conhecimento das pesquisas que seus colegas estão realizando é através do contato pessoal”.

No aspecto do ensino, os programas de pós-graduação vinculam-se ao próprio surgimento da universidade, sendo regidos no Brasil, no âmbito dos cursos de pós *lato sensu*, pelo Ministério da Educação, e no âmbito dos cursos na modalidade *stricto sensu*, pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Quanto aos grupos de pesquisa, são registrados pelo Diretório dos Grupos e Pesquisa no Brasil do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

No Brasil, a fonte mais abrangente é o Diretório dos Grupos e Pesquisa no Brasil, criado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em 1992. As informações a respeito estão disponíveis gratuitamente na Internet [...] e incluem o nome do grupo, pesquisadores participantes, linhas de pesquisa em andamento, produção científica e tecnológica e publicações. O Diretório representa a nova filosofia de divulgação e dados do CNPq, que passa a trabalhar não mais com base nos projetos de pesquisa, mas nos grupos de pesquisadores existentes em universidades, instituições isoladas de ensino superior, institutos de pesquisa científica e tecnológica, laboratórios e organizações não governamentais com atuação em pesquisa. Os dados são fornecidos pelas próprias instituições de pesquisa através de levantamentos realizados a cada dois anos (CAMPELLO, 2000, p. 52).

O sistema é fruto de iniciativa do CNPq em estruturar e disseminar as pesquisas ainda a concluir. “O esforço do CNPq em sistematizar e divulgar dados de pesquisas em andamento teve início com a publicação Pesquisas em Processo no Brasil, que teve mais duas edições, 1969 e 1970”.

Hoje o Diretório dos Grupos e Pesquisa no Brasil atua como um inventário dos grupos de pesquisa científica e tecnológica no âmbito brasileiro. Permite o registro, controle e pesquisa de atividade permanente de pesquisa. Contém dados dos recursos humanos dos grupos (pesquisadores), das linhas de pesquisa, das especialidades do conhecimento, dos setores de aplicação envolvidos, da produção científica, tecnológica e artística e das parcerias estabelecidas entre os grupos e as instituições. Com isso, permite traçar um perfil geral da atividade científico-tecnológica no Brasil (CNPq, 2018).

Os grupos se localizam principalmente “em universidades, instituições isoladas de ensino superior com cursos de pós-graduação *stricto sensu*, institutos de pesquisa científica e institutos tecnológicos” (CNPq, 2018). Os próprios pesquisadores podem atualizar as informações sobre os grupos e também há, a cada dois anos, o censo que mantém os dados correntes da base atualizados.

A atividade de pesquisa demanda a divulgação e compartilhamento de informações sobre resultados, métodos, novos processos e produtos. Os resultados são compartilhados e avaliados por pares e por alunos. Pesquisadores demonstram interesse com a legitimação de sua pesquisa pela avaliação por pares e publicação, mas também com o alcance e difusão de trabalhos. A carreira acadêmica é diretamente influenciada pela extensão da disseminação e do reconhecimento dos trabalhos publicados.

A comunicação científica pode se dar em duas modalidades, informal ou formal. A ciência é composta por canais de comunicação formais e informais, por meio dos quais pesquisadores e cientistas divulgam seus trabalhos de pesquisa, seja na forma impressa ou eletrônica. Segundo Meadows (1974), os canais informais são mais efêmeros e limitados a certos destinatários, como as correspondências pessoais, contatos pessoais com pares, nos laboratórios ou em seminários e conferências, construindo o “colégio invisível” de determinado domínio. A comunicação informal tem a característica da vantagem da comunicação informal é a eficácia da transmissão de informações, facilidade de acontecerem, velocidade da transmissão e atualização de informações. Atualmente a comunicação informal tem sido potencializada pelo uso das tecnologia e comunicação, em especial por meio da internet.

Os canais formais compreendem a literatura publicada, como livros, periódicos e publicações disponibilizadas e divulgadas (MEADOWS, 1974). A comunicação formal é publicada tendo em vista divulgar resultados, conclusões e observações oriundas do pesquisador. As vantagens dos canais formais, por serem impressos, são a transmissão de informação a um grupo disperso de leitores, a verificação das informações, a referência aos

documentos, e demarcação de autoria (FJALLBRANT, 1997). No aspecto formal a comunicação científica permite a demarcação de propriedade de uma ideia, o reconhecimento social em relação àquela ideia e autoria, a reivindicação da prioridade e originalidade para uma teoria ou descoberta, e o estabelecimento de uma comunidade discursiva de pesquisadores daquele domínio. “O ponto crucial no processo de disseminação da informação científica é a transferência de informação do domínio informal para o formal, que ocorre com a publicação de artigo de periódico” (GARVEY; GRIFFITH, 1972, p. 132).

O periódico científico permite que a pesquisa possa ser divulgada para um grupo de potenciais leitores dispersos, fornecendo informações detalhadas tais como descrições de métodos, tabelas, resultados, etc. A partir do artigo de periódico, as informações e citações podem ser verificadas quanto à veracidade, e serem objeto de olhar crítico. O trabalho se torna acessível no *open access*, após os devidos processamentos, estabelecendo publicamente a propriedade intelectual da autoria da pesquisa publicada.

O papel do periódico para um domínio ou área do conhecimento é de relevância. Para além da função de disseminar dados e resultados de pesquisa, o periódico participa do estabelecimento etnográfico, ou seja, da cultura de um campo científico. Conforme Muller (2000), o periódico assume as seguintes funções: comunicação formal dos resultados da pesquisa original para a comunidade científica e demais interessados. As funções originais do periódico permanecem praticamente inalteradas até hoje, tais como: preservação do conhecimento registrado, estabelecimento da propriedade intelectual, manutenção do padrão da qualidade na ciência. A disseminação do formato eletrônico e a iniciativa do *open access* em muito contribuíram para proporcionar o acesso a artigos científicos de maneira mais abrangente e acelerar o processo de avaliação por pares e a publicação.

Com o estabelecimento do modelo de Garvey e Griffith (1972), a literatura científica foi dividida em publicações primárias e publicações secundárias, e eventos, artigos e periódicos científicos passaram a ser considerados os tipos mais importantes de documentos primários para a divulgação de informações científicas.

Segundo Fjällbrant (1997), o periódico científico adquire o delineamento do primeiro formato no século XVII, um período de grande atividade para a ciência. Em meados do século XVII houve um movimento para a institucionalização da ciência, quando surgem as primeiras sociedades científicas como a *Royal Society*, fundada em Londres em 1660 e a *Académie des Sciences* fundada em Paris em 1666, entre muitas outras pela Europa (FJÄLLBRANT, 1997). Estas sociedades representaram uma mudança para uma organização cooperativa para os cientistas, tornando a ciência algo independentemente de pontos de vista políticos ou de

associações profissionais, e contribuindo para estabelecer papéis científicos, tais como a autoria e a comunidade científica, por exemplo.

Até o século XVI a ciência era feita por filósofos, que usavam a argumentação e dedução para explicar os fenômenos da natureza. A partir do século XVII há uma grande mudança no meio científico: a dedução deixou de ser aceita como método principal de pesquisa, e a comunidade científica começa a exigir evidências baseadas na observação e na experiência empírica para que os conhecimentos resultantes pudessem ser considerados científicos. [...] Até então os filósofos-cientistas se comunicavam pessoalmente por meio de cartas. [...] Com o advento da ciência moderna, o importante passou a ser a comunicação rápida e precisa sobre uma experiência ou observação científica, que permitisse a troca também rápida de ideias e a crítica entre todos os cientistas interessados no assunto em questão. Isso provocou a necessidade de um novo meio de comunicação, de alcance mais amplo que a comunicação oral e a correspondência pessoal, bem mais rápido que os livros e tratados: o periódico científico (MUELLER, 2000. p. 73).

O surgimento do periódico científico formal é um marco da formalização da ciência. A primeira revista científica, o *Journal des Sçavans*, foi publicado na França em 1665. O primeiro número continha relatos de experimentos em física e química, com o intuito de divulgar trabalhos e notícias atualizadas, e passou a ser publicada semanalmente (FJÄLLBRANT, 1997). Foi corrente entre 1665 e 1792, quando foi suprimida durante a Revolução Francesa. Entre idas e vindas, hoje não é mais publicada.

A sociedade científica que primeiro se estabeleceu foi a *Royal Society of London* (1660) na Grã-Bretanha para compartilhamento dos descobrimentos das investigações científicas e pesquisas, por meio de validação por pares. Neste mesmo período a sociedade científica *Royal Society*, em Londres, pensava maneiras de relatar a pesquisa científica. Os membros da *Royal Society* decidiram criar também sua revista científica, porém dando ênfase ao cunho filosófico, publicando o que vinha sendo discutido e apresentado na *Royal Society*.

Então surgiu o periódico *Philosophical Transactions of the Royal Society*, publicado meses depois do primeiro número do *Journal des Sçavans*, ainda em 1665 (FJÄLLBRANT, 1997). Caracterizou-se por ser a primeira publicação em série de uma sociedade científica. Publicava experimentos científicos originais, principalmente os realizados pelos membros da *Royal Society*, e também revisões de artigos científicos em áreas temáticas específicas. O periódico *Philosophical Transactions of the Royal Society*, se tornou à época, um modelo para publicações que surgiram em seguida por toda a Europa (MEADOWS, 1974; GARVEY, 1979; ZIMAN, 1979, MUELLER, 2000).

A título de comparação na linha do tempo, a produção de conhecimento científico na área da Surdez segue uma rota que perpassa instituições e a formalização da comunidade científica, porém séculos mais tarde. Inicia pelo surgimento mencionado da *Gallaudet University*, como escola para surdos nos Estados Unidos que em 1864 recebeu do presidente Abraham Lincoln a aprovação no Congresso Americano. Autorizando a universidade a conferir diplomas, passando a ter status e levar o nome de universidade em 1986. Atualmente a *Gallaudet University* contém o único programa de pós-graduação, em nível de mestrado e doutorado, em língua de sinais. Por meio da formalização da instituição surgiu o primeiro periódico científico sobre a Surdez, o *The American Annals of the Deaf*, iniciado em 1847 (GALLAUDET, 2017).

No Brasil, o periódico *Espaço* foi criado em 1990, fruto da institucionalização da Surdez por meio do Instituto Nacional da Educação de Surdos (INES), o centro de referência nacional na área da Surdez no Brasil. Ainda corrente, publica temas de educação especial, bilinguismo, línguas de sinais, educação de surdos e todos os temas que compõem a complexidade da Surdez. Assim, foi considerada como a peça chave de análise da Surdez como objeto de pesquisa científica.

Neste âmbito, as discussões em torno da fragmentação da ciência provocam a investigação sob o olhar da Organização e Representação do Conhecimento contextualizando as questões envolvidas. Teorias acerca de sistemas de organização do conhecimento, como esquemas de classificação, listas de cabeçalho de assunto, tabelas de áreas do conhecimento foram arcabouço para os temas desta pesquisa e elementos de análise como parâmetros representacionais da Surdez.

A fim de conduzir a linha teórica desta pesquisa, sob o olhar da Ciência da Informação o referencial teórico tratou da Organização e Representação do Conhecimento, Análise de Domínio, e Interdisciplinaridade, explicitados a seguir. Referencial sobre metarrepresentação foi elucidado a fim de estruturar o arcabouço teórico para a construção da mandala da ciência sobre Surdez.

3.2 ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO

O princípio da Organização e Representação do Conhecimento perpassa a origem do conhecimento registrado e as formas humanas de lidar com esse conhecimento.

Devido a inquisitividade do homem manifestada pela primeira vez em relação ao seu ambiente e foi alimentada pelo desejo de manipular esse ambiente para suas próprias necessidades, “ciência” ou “filosofia natural”, ou qualquer que seja o caso, foi provavelmente a primeira disciplina ou corpo formal de conhecimento a emergir² (SHERA, 1965, p. 13, *tradução nossa*).

A Organização do Conhecimento (*Knowledge Organization*) é campo de pesquisa que envolve, entre outros planos, os processos necessários para a produção de representações da informação e do conhecimento. A complexidade desses processos amplia as fronteiras dos estudos para além dos limites da Ciência da Informação, abarcando disciplinas provenientes de diversas áreas do conhecimento. Pode ser conceituada como uma disciplina que se dedica à investigação dos fundamentos científicos e ao desenvolvimento de técnicas e ferramentas para o reconhecimento, representação da informação em e para sistemas de informação a fim de, por meio da ordem, permitir a recuperação.

No âmbito da Ciência da Informação, a epistemologia, segundo Saldanha (2011) traz à tona a discussão do humanismo na ciência, e sobre a forma que incide sobre o conhecimento, apresentando um olhar menos rígido da perspectiva da ciência exclusivamente racional e descontextualizada sociopoliticamente. A epistemologia segundo Japiassu (1975, p. 19) significa discurso (*logos*) sobre a ciência (*episteme*). Aborda dentro do enfoque da filosofia “o estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados das diversas ciências” com o objetivo de “determinar a origem lógica das ciências, seu valor, e seu alcance” (JAPIASSU, 1975, p. 20).

Em um traçado histórico-epistêmico, González de Gómez (1993) e Saldanha (2010) ressaltam o contexto do fim do século XIX e início do século XX, em que o signo passa a ser visto menos como uma ferramenta e mais como o agente principal de objeto do conhecimento. A Organização do Conhecimento passa então a focar pesquisas para o campo da representação influenciada pelas perspectivas da filosofia da linguagem.

Sendo assim, Saldanha (2010) nos apresenta aportes que permeiam a área da Organização do Conhecimento influenciados pela filosofia da linguagem que promovem olhares diversos sobre o campo e seu saber/fazer. Na tradição “natural” - ou próxima às ciências naturais - a epistemologia é considerada como a procura pela verdade.

² Original em inglês: “*Because man's inquisitiveness first manifested itself with respect to his environment, and was nurtured by a desire to manipulate that environment to his own needs, 'science', or 'natural philosophy', or whatever one may call it, was probably the first discipline or formal body of knowledge to emerge*”.

Nesta medida, ela propõe a natureza como organização ideal, logo, através da determinação de linguagens ideais ou busca por generalizações – Classificação Decimal de Dewey, Classificação Decimal Universal -, a partir de leis e fórmulas universais – leis bibliométricas, Teoria Matemática da Comunicação, teoria dos estados anômalos - somos regidos de forma harmônica. A verdade científica é uma verdade “natural” (SALDANHA, 2010, p. 312).

Posteriormente, na abordagem pragmatista, a teia social passa a ter papel de destaque com uso de uma linguagem compartilhada. Nesse âmbito, o cotidiano, o social, o cultural são levados em consideração e a epistemologia é apropriada pela sua significação social.

[A epistemologia] propõe as relações sociais como caminho para se conhecer os possíveis graus de organização do mundo, negando a possibilidade de uma organização ideal, partindo do reconhecimento de narrativas – jogos de linguagem – para compreender o social, tratando assim o mundo como complexo de culturas, assim como, a priori, propõem a Biblioteconomia erudita, a Bibliografia textual, a Epistemologia Ranganathiana, Epistemologia Social, a Antropologia da Informação e a Análise do Domínio. A verdade – até mesmo a científica – é cultural (SALDANHA, 2010, p. 312).

Ademais, a partir dessa contextualização, e como princípio para a discussão que se pretende iniciar, é válido esclarecer que para fins de abordagem nesta pesquisa não considera-se o conhecimento como trâmite individual, em que a absorção subjetiva é realizada conscientemente através do raciocínio ou pensamento que tange particularmente às ciências cognitivas; e sim, volta-se para o conhecimento registrado e propagado, este sim sendo a intenção da Organização e Representação do Conhecimento.

Brascher e Café (2008) apontam para uma diferenciação entre Organização da Informação e Organização do Conhecimento, e a importância de esclarecer o conceito abordado na área. Para as autoras, a Organização da Informação está relacionada a um conceito individual, ou seja, a individualização de um pacote de informação e a Representação da Informação ligada à descrição como a catalogação, por exemplo. Já a Organização do Conhecimento estaria relacionada a conceitos, características, relacionamentos e classificação, e a Representação do Conhecimento associada a mapas semânticos para domínios individuais.

A organização da informação é, portanto, um processo que envolve a descrição física e de conteúdo dos objetos informacionais. O produto desse processo descritivo é a representação da informação, entendida como um conjunto de elementos descritivos que representam os atributos de um objeto informacional específico. [...] No caso da representação do conhecimento, a representação construída não se restringe ao conhecimento expresso por um

autor, ela é fruto de um processo de análise de domínio e procura refletir uma visão consensual sobre a realidade que se pretende representar. A representação do conhecimento reflete um modelo de abstração do mundo real, construído para determinada finalidade (BRASCHER, CAFÉ, 2008, p. 5-6).

Conforme explicitado, Brascher e Café (2008) apoiam-se em Dahlberg (1978, 1994), que fundamenta a Organização do Conhecimento na Teoria do Conceito, considerando conceitos como a própria unidade do conhecimento. A partir de então, a diferenciação entre linhas de abordagem e as terminologias, para fins deste estudo, o enfoque utilizado envolve a Organização do Conhecimento, através da análise de domínio e de representação do conhecimento.

A presente subseção destaca os Sistemas de organização do conhecimento, a análise de domínio, e a interdisciplinaridade, aspectos da organização e representação do conhecimento considerados como relevantes na investigação do domínio da Surdez.

3.2.1 Sistemas de Organização do Conhecimento

Organizar o conhecimento para alcançar objetivos específicos tem sido pesquisado em diversos aspectos da história. O conhecimento humano tem se tornado cada vez mais vasto, e padrões de fundamentação teórica e metodológica de estruturas de organização são estabelecidos conforme necessidades e objetivos de aplicação.

A história da classificação do conhecimento se inicia com a percepção de Aristóteles em seu modelo que prevaleceu entre 300 aC a 1600 ac (NAVES, 2006, p. 36). Segundo Naves (2006), Aristóteles dividiu a ciência em três partes: teórica, aquela que visa o conhecimento em si; prática, sendo aquela que busca o conhecimento visando a ação; e a produtiva, cujo propósito é a criação de um produto material ou imaterial. As divisões não são mutuamente exclusivas, podendo uma disciplina aparecer em mais de uma das divisões.

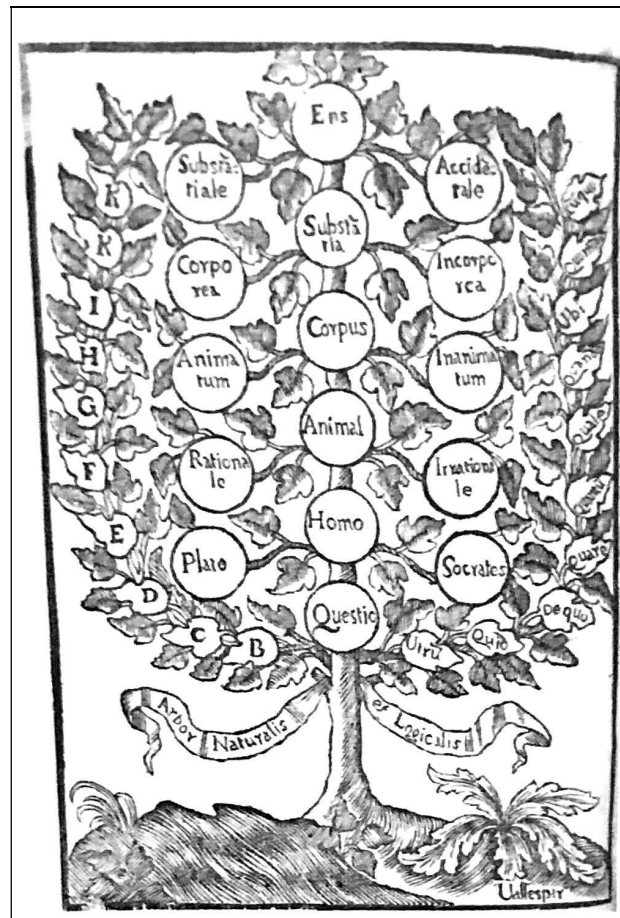
Uma representação do conhecimento pode ser dividida, segundo Ohly (2013), em três períodos ao longo História: A representação natural, conhecimento como ordem espacial, e conhecimento como organização virtual. Uma Representação Natural da organização do conhecimento, referente à Idade Média e ao período escolástico, onde se considerava o conhecimento como algo como a natureza que poderia ser cristalizado. Neste período, em uma prova elucidativa desta visão, costumava-se representar o conhecimento em forma de árvore.

Lima (2014) explica que, a relação simbiótica com o esquema ramificado de “árvore” pode elucidar por que se estabeleceu como um modelo iconográfico, mas também uma importante metáfora para os sistemas de classificação de conhecimento. Ao longo da história humana, a estrutura da árvore tem sido usada para explicar diversas facetas da vida: dos laços consanguíneos às virtudes elementares, dos sistemas de leis aos domínios da ciência, das associações biológicas aos sistemas de bancos de dados.

O esquema hierárquico tipo “árvore” é usado para exibir graficamente relacionamentos por expressar pragmaticamente a materialização da multiplicidade representada pelos desdobramentos sucessivos em “galhos” e depois em “folhas” a partir de um tronco central, que por sua vez está ligado a uma raiz comum. A metáfora das árvores é tão relevante para representação do conhecimento que se tornou profundamente enraizada na linguagem, como nas expressões “ramos” do conhecimento ou da ciência, e “raiz” de um problema ou questão (LIMA, 2014). O modelo continua emblemático, entre outros campos, para áreas como genética, linguística, arqueologia, epistemologia, filosofia, genealogia, ciência da computação, e principalmente ciência da informação.

Uma das mais antigas representações no arquétipo de árvore, do filósofo grego Porfírio, filósofo grego do século IV, é inspirada nos ideais de Aristóteles, e apresenta estrutura arbórea desmembrada em duas colunas adjacentes oriundas de sucessivas divisões dicotômicas (NAVES, 2006, p. 37). Embora a estrutura ontológica original de Porfírio não tenha permanecido até os dias atuais enquanto ideia, inúmeras interpretações foram feitas durante a Idade Média. A figura 7, referente à árvore de Porfírio foi elaborada pelo poeta e filósofo espanhol do século XIII, Ramon Llull (LIMA, 2014).

Figura 7 - Árvore de Porfírio por Lull



Fonte: LIMA, 2014.

Após Porfírio, a partir do século XIX, Bacon faz esforços para substituir o sistema aristotélico, e num rompimento com o modelo então estabelecido.

As classificações eram agrupadas, arranjadas, segundo características subjetivas. A divisão de Bacon dependia do modo como a mente conduzisse os fenômenos - pela memória e pela razão. Deve-se admitir que foi um rompimento com o método aristotélico que se baseava em atributos das entidades materiais. (NAVES, 2006, p. 37).

O segundo período da organização do conhecimento na História segundo Ohly (2013), se refere ao conhecimento como ordem espacial, uma referência à tradição da organização física do conhecimento num espaço, como nas coleções e estantes das bibliotecas. O terceiro e último período, trata da organização virtual do conhecimento, que começa com os catálogos e evolui para a Web, onde estruturas espaciais são representadas, porém de forma virtual. Os primeiros exemplos foram os catálogos de bibliotecas e a CDD de Dewey (OHLY, 2013, p. 14)

No século XX, novos esforços foram feitos no âmbito das classificações bibliográficas por Otlet, La Fontaine, Dewey, Cutter, Brown, Bliss e a Library of Congress. Destas, Naves (2006, p. 38) destaca a Classificação Decimal de Dewey (CDD), que se baseou na classificação filosófica e Bacon e foi a primeira a utilizar números decimais para a notação de assuntos. Também foi a primeira a apresentar índice relativo de assuntos.

Os estudos de Organização e Representação do Conhecimento têm papel de destaque no campo da Ciência da Informação desde o princípio de institucionalização da ciência. As teorias da Organização do Conhecimento suscitaram caminhos de pesquisa acerca de abordagens de tratamento, representação e transmissão do conhecimento então reconhecidas. A temática da Organização do Conhecimento fornece as bases teórico-metodológicas para o processo de lidar com o conhecimento produzido e mediar as políticas em torno da ciência.

Os sistemas de organização do conhecimento, tais como taxonomia, tesouros e ontologias, estão voltados para a representação da informação é um dos aspectos relevantes da Organização do Conhecimento na Ciência da Informação. O olhar desta pesquisa pretende enfocar a Surdez em dois exemplos de sistemas de organização do conhecimento.

À Ciência da Informação compete as inquietações envolvendo a abordagem de sistematização e estabelecimento de um conhecimento divulgado e passível de certificação social, sendo objeto de transmissão e recuperação, dentro de um contexto de temporalidade histórica.

Apesar da relevância que representa para domínios científicos do conhecimento, o processo de representação do conhecimento é carregado de complexidades e diversidade de teorias e metodologias próprias. Segundo Souza, Tudhope e Almeida (2010), os instrumentos da representação do conhecimento são usados em campos diversos como inteligência artificial, semiótica, ciência da computação, etc.; mas também são amplamente utilizados em uma miríade de áreas menos relacionadas, como educação, modelagem de negócios, linguística etc.

Para o campo da Ciência da Informação, os instrumentos de representação do conhecimento assumem o papel primordial de recuperação da informação e do conhecimento produzido metalinguisticamente em campos do conhecimento para além do seu próprio, envolvem uma perspectiva epistemológica específica. Sistemas de Organização do Conhecimento podem ser modelados a partir de características relevantes de determinado domínio, podem atingir grande variedade, mas sempre visando à recuperação da informação.

Sistemas de classificação e categorização como mecanismos para estabelecer a ordem por meio de grupamento de fenômenos fundamentais relacionados têm sido aplicados às

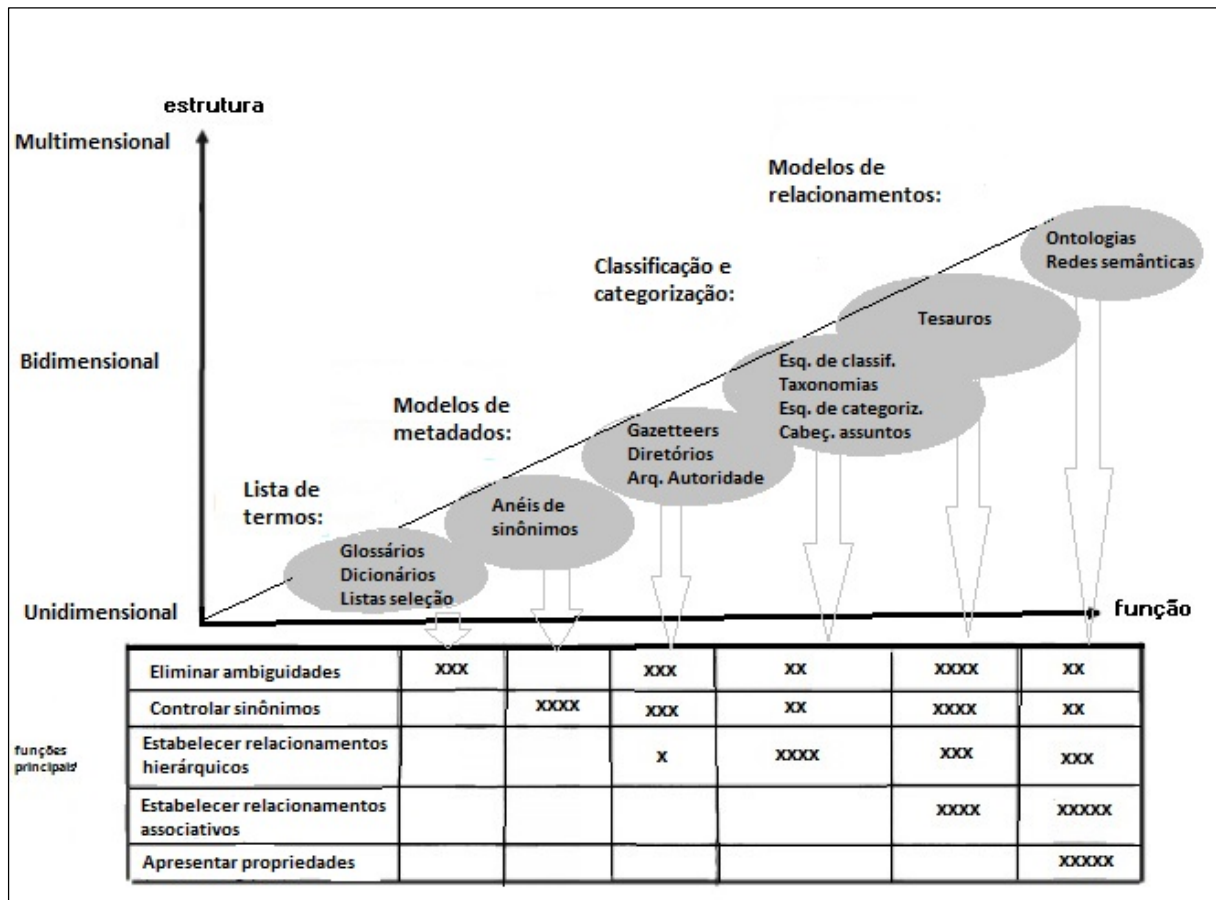
categorias do conhecimento científico. Embora a classificação seja estruturada em uma tabela fixa, a categorização pode ser flexível na medida em que se baseia não em um conjunto de valores predeterminados, mas no reconhecimento de semelhanças que existem em um conjunto de entidades.

Zeng (2008) apresenta uma taxonomia de sistemas de organização do conhecimento, apresentando quatro classes: lista de termos, modelos baseados em metadados, classificação e categorização, e modelo de relações. Fazem parte da classe Lista de Termos os glossários, dicionários, círculo de sinônimos; participam da categoria Modelos Baseados em Metadados os arquivos de autoridades, diretórios, dicionários geoespaciais; Classificações e Categorizações englobam listas de cabeçalho de assuntos, estruturas de categorização, taxonomias, estruturas de classificação; e fazem parte de Modelos de Relação os tesouros, redes semânticas, e ontologias (ZENG, 2008, p. 162).

Souza, Tudhope e Almeida (2010) consideram os sistemas de organização do conhecimento todos os tipos de estruturas para organizar informação e promover a gestão do conhecimento. Os autores dividem os sistemas de organização do conhecimento em quatro categorias: texto sem estrutura (resumos e títulos); listas de termos e/ou conceitos (folksonomias, dicionários, dicionários geoespaciais, glossários, arquivos de autoridade, listas de tags); estruturas de conceitos e relações (vocabulários controlados, estruturas de classificação, listas de cabeçalho de assunto, taxonomias, tesouros, ontologias, etc); e estruturas de conceito, relações e layout (mapas mentais, mapas argumentativos, mapas conceituais, modelos de referência).

Segundo Zeng (2008), diferentes sistemas de organização do conhecimento existem sob a intenção de atender a demandas de funções fundamentais, tais como eliminação de ambiguidades, controle de sinônimos, estabelecimento de relações (hierárquicas e associativas), e apresentação de propriedades. Mas mais do que isso, sistemas de organização do conhecimento são usados não apenas para organizar, indexar, catalogar e buscar, como também na aprendizagem, modelagem do conhecimento, raciocínio e outros ambientes. A figura 8 traz gráfico traduzido de Zeng (2008) referente à tipologia dos Sistemas de organização do conhecimento.

Figura 8 - Uma visão geral das estruturas e funções dos sistemas de organização do conhecimento



Fonte: ZENG (2008), tradução nossa

Conforme Zeng (2008), diversas tipologias compõem os sistemas de organização do conhecimento, como dicionários, glossários, classificações, tabelas, listas de assunto, tesouros, etc. As funções principais dos sistemas de organização do conhecimento são, segundo Zeng (2008): eliminar ambiguidade, controlar sinônimos, estabelecer relacionamentos hierárquicos, estabelecer relacionamentos associativos, e apresentar propriedades. A figura de Zeng mostra ainda a relação dos elementos.

Os sistemas de organização do conhecimento selecionados para análise da temática da Surdez foram a lista de cabeçalhos de assunto da *Library of Congress* e o esquema de classificação CDD, a Classificação Decimal de Dewey por serem Sistemas de organização do conhecimento internacionalmente pensados e reconhecidos.

A lista de cabeçalhos de assunto *Library of Congress Subjects Headings (LCSH)* foi desenvolvida pela Biblioteca do Congresso (*Library of Congress*) em Washington para o seu catálogo de autoridades de assunto.

O sistema de cabeçalhos de assunto, como o conhecemos atualmente, é um sistema pré-coordenado, desenvolvido na Biblioteca do Congresso em Washington, para o seu catálogo de assunto. Seu início se deu em fins do século passado e se constituiu em inovação em matéria de catálogos de bibliotecas, pois estavam em voga, na Europa, o catálogo sistemático e o alfabético-por-classe, mais apropriados a bibliotecas usadas por um público erudito. (GOMES, MARINHO, 1984).

O catálogo-dicionário foi instituído para facilitar o acesso à informação pelo cidadão comum, trazendo um novo critério de escolha do termo de entrada, sendo neste a entrada direta, sem mediação de outros termos, o diferencial. “O catálogo-dicionário foi concebido, portanto, para não ter subdivisões, exceto nos casos em que a entrada fosse nome de um lugar (cidade, país, etc.)” (GOMES, MARINHO, 1984).

Logo após a *Library of Congress* ter se mudado do Capitol para seu novo prédio, em 1897, teve que repensar a organização da coleção. A partir de então, estabeleceu-se um novo sistema de classificação, adotando a forma de dicionário para organizar o catálogo principal. Em tempo, a obra *Rules for a Dictionary Catalog* de Charles A. Cutter, publicada em 1876, teve em 1898 sua recém publicada terceira edição.

O catálogo-dicionário estava prestes a se tornar a tipologia predominante dos catálogos das bibliotecas americanas. A mudança da *Library of Congress* para o catálogo dicionário, justificada pela eficiência e eficácia, colocou a *Library of Congress* na vanguarda do desenvolvimento do catálogo-dicionário. A lista de cabeçalhos de assunto disseminou-se entre as bibliotecas, passando a ser publicada a *Subject Headings used in the Dictionary Catalogues of the Library of Congress* em 1914.

Seguindo o delineado teórico de Zeng (2008), além de Lista de Cabeçalhos de Assunto, Esquemas de Classificação Bibliográfica são estruturas cuja função de eliminar ambiguidades, controlar sinônimos, e estabelecer relacionamentos hierárquicos entre os assuntos, presta também o papel de representação temática de domínios do conhecimento.

A *Decimal Dewey Classification (DDC)*, conhecida no Brasil como Classificação Decimal de Dewey (CDD), foi escolhida para analisar os termos devido a seu amplo espectro de reconhecimento, alcance e adesão em nível internacional, especialmente em universidades e centros de pesquisa de mais de 130 países, proporcionando subsídios para se fazer análises e comparações com outros parâmetros de organização e representação do conhecimento.

As classificações universais como a CDD possuem caráter multidisciplinar, e organizam hierarquicamente os assuntos. A classificação, embora inicialmente enumerativa, também apresentou, no tempo, abordagens diferentes para a análise de facetas, para melhor

atender as demandas do conhecimento. Assim, torna-se relevante analisar como a Surdez é apresentada nas tabelas de classificação da CDD.

Os sistemas de classificação bibliográfica foram desenvolvidos com o objetivo de organizar os acervos de bibliotecas facilitando o acesso às informações pelos usuários. A Classificação Decimal de Dewey (CDD) foi o primeiro sistema de classificação elaborado, e influenciou a construção de muitos outros sistemas. Surgiu em um determinado contexto histórico-científico de muitas décadas atrás, e vem sendo atualizado, revisado e mantido pelo comitê editorial da CDD, localizado na Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos desde 1972 (MEDEIROS; CARLAN, 2011 p. 58).

Após os esforços de Antonio Panizzi (1797-1879) no British Museum, em Londres, e da criação das 91 regras de catalogação, Charles Ammi Cutter (1837-1903), surge nos EUA um sistema de vanguarda para sua época, usando uma combinação de números e letras representando assuntos idealizado por Melvil Dewey (1851-1931). Diversas iniciativas foram realizadas por Dewey no âmbito da organização do conhecimento em bibliotecas, principalmente o *mindset* para a eficiência última das bibliotecas, incluindo catálogos e classificação (WRIGHT, 2007; WEINBERGER, 2007).

A *Dewey Decimal Classification* (Classificação Decimal de Dewey - CDD) passa então a ser majoritariamente utilizada nas bibliotecas nos EUA e em muitas bibliotecas pelo mundo (WRIGHT, 2007, p. 173). A Classificação Decimal de Dewey é internacionalmente reconhecida, tendo a adesão em mais de 135 países (DEWEY..., 2011, p. XXXVII). As críticas ao caráter pouco interdisciplinar e sem aspectos de facetação, focando na estruturação disciplinar do conhecimento, são talvez a principal vantagem para a organização física de materiais impressos nas bibliotecas.

Para além dos onipresentes “números de chamadas” que exerceram profunda influência sobre a trajetória das bibliotecas americanas e mundiais, Dewey também fundou a primeira escola de Biblioteconomia em Columbia, e co-fundou com Charles Ammi Cutter (1837-1903) a *American Library Association*, dando início ao processo de padronização que possibilitaria a grande expansão e influência das bibliotecas.

Durante a Exposição do Centenário na Filadélfia, em 1876, 103 bibliotecários responderam ao chamado para a “Convenção dos Bibliotecários” que foi realizada de 4 a 6 de outubro na Sociedade Histórica da Pensilvânia. [...] Entre os participantes do encontro estavam [...] Charles Ammi Cutter (Ateneu de Boston), Melvil Dewey

(Amherst) e Richard Rogers Bowker (Publishers Weekly). O objetivo da Associação, nesta resolução, era “permitir que os bibliotecários realizassem seu trabalho atual mais facilmente e com menos custos” (ALA, 2018).

O catálogo padronizado de fichas serve como uma metáfora para a principal “herança” deixada por Dewey - a perspectiva da eficiência e eficácia na recuperação da informação, vendo o catálogo como uma máquina para alcançar estes objetivos. Ao padronizar suas operações - introduzindo peças intercambiáveis, estabelecendo padrões e práticas consistentes e normalizando variações - projetou um sistema de recuperação eficaz, onde as fichas seriam engrenagens do sistema. A ideia do catálogo-máquina de fichas hoje aprimorou-se na formatação MARC (*Machine Readable Catalogin*) e na disponibilização online.

A decisão da *British National Bibliography* de usar a edição 18 [da DDC] a partir de janeiro de 1971 foi em si uma conquista monumental dos anos 1970. Esse conhecimento contribuiu, de certa forma, para o cumprimento do conceito de rede de informação mundial. [...] Mais uma vez, pode-se observar que se confirma a avaliação feita por E. A. Savage, em 1946: de que “nenhum outro livro teve uma influência mais poderosa sobre a administração da biblioteca do que a invenção de Melvil Dewey” com seus detestáveis pontos. (VANN, 1972, p. 241, tradução nossa).

A Classificação Decimal de Dewey foi então concebida em 1873 por Melvil Dewey e publicada pela primeira vez em 1876. A classificação fornece um sistema de símbolos usados para representar as classes em um sistema de organização do conhecimento. Na CDD, a notação é expressa em algarismos arábicos, e fornece o significado único da classe e também a sua relação com outra classe (DEWEY..., 2011, p. XXXVII). A notação fornece uma linguagem universal para identificar a classe e as classes relacionadas, independentemente do fato de que diferentes idiomas possam ser usados para descrever a classe.

Ao longo da história das ciências os sistemas de classificação do conhecimento têm sido criados especialmente na Biblioteconomia e taxonomias na Biologia (SOUZA, TUDHOPE E ALMEIDA, 2010) e receberam um novo olhar a partir da web semântica, em virtude da necessidade de desambiguação do vocabulário e das estruturas formalizadas para uma semântica compreensível para máquinas.

Os sistemas de desenvolvimento de parâmetros representacionais como classificações bibliográficas e tabelas de áreas do conhecimento são de interesse deste estudo. A classificação é ferramenta estratégica para o discurso científico, como um ato intelectual

fundamental para a própria ciência, na medida em que envolve o agrupamento de fenômenos por semelhanças e diferenças, a criação de categorias e suas relações, representando o conteúdo conceitual da ciência. Inserida em aspectos sociais, linguísticos e cognitivos, ilustra valores, políticas e práticas, expressados pelos sistemas de classificação.

Classificações são, segundo Bowker e Star (1999, p. 10) uma segmentação espacial, temporal ou espaço-temporal do mundo. Um sistema de classificação seria como conjunto de caixas, metafóricas ou literais, nas quais as “coisas” poderiam ser colocadas para se fazer determinado tipo de ação no que tange o conhecimento. Segundo os autores, num sentido geral, um sistema de classificação exhibe as seguintes propriedades:

a) Princípios classificatórios: ordem hierárquica, ordem cronológica, ordem funcional, etc. A ordenação em que as categorias estarão dispostas;

b) As categorias são mutuamente exclusivas: Em uma situação ideal, as categorias são compartimentos claramente demarcados e todo objeto abordado pelo sistema irá caber de forma simples e única em suas respectivas categorias;

c) O sistema de classificação é completo. Com respeito ao tema sob consideração, o sistema de classificação ideal fornece cobertura total do que descreve.

Entretanto, Bowker e Star (1999) destacam que sistemas de classificação não se baseiam no hipotético, e sim retratam a realidade. Categorizar a heterogeneidade do real é atividade complexa, visto que sistemas de classificação são sensíveis simultaneamente a dimensões conceituais, organizacionais e políticas, assim como manter princípios classificatórios, cumprir a exclusividade mútua quando há desentendimento ou ambivalência, e abranger todo o conhecimento são ações profundas.

Conforme os autores, as classificações devem ser sensíveis às exclusões que são intrínsecas a todas as classificações. Mais especificamente, prestar atenção a quem é capaz de determinar o que é “outro” (BOWKER; STAR, 1999, p. 326). O trabalho de elaboração, manutenção e análise de sistemas de classificação é texturizado, cheio de tramas. A densidade dos esquemas de classificação com a realidade vem exigindo em contrapartida um novo tipo de ciência, um novo conjunto de metáforas. É necessária uma topografia de “coisas” como a distribuição da ambiguidade e uma dinâmica dos sistemas de classificação em movimento constante.

Um aspecto importante ao abordar a organização e representação do conhecimento é levar em consideração os aspectos que permeiam o tema. Guimarães, Milani e Pinho (2008)

trazem à discussão a ética, conceituando como predominantes os valores e problemas referentes ao respeito à diversidade e à garantia de especificidade. Uma ética da organização e representação do conhecimento não se atém somente ao conteúdo, visto que a representação temática da informação precisa valer-se de ferramentas que proporcionam a garantia cultural à representação do conhecimento, respeitando valores e direitos morais do público a que se destina.

Bliss (1929), em sua obra *“The organization of knowledge and the systems of the sciences”*, considera que a ciência não é uma caixa compartimentalizada e que o seu movimento de demarcação não significa isolamento, pelo contrário, exige o compartilhamento constante. Bliss destaca que:

É a apreciação aprimorada desta relatividade científica e expressividade - o que também é uma situação científica - que, durante as duas últimas décadas ou mais, veio compensar a tendência de “estreita especialização”, o que até então prejudicou tanto a compreensão intelectual das mentes científicas. [...] Uma ciência, ou um ramo de estudo científico, é distinta mas não separada, é individual, mas não está isolada de suas ciências; [...] Por mais especial que seja um estudo, por mais concentrado que seja um especialista, quanto mais aprofundar o estudo e quanto mais se agrupe, mais penetra nos seus domínios (BLISS, 1929, p. 73, tradução nossa)³.

A ciência não se restringe à existência das disciplinas, e abrange as quebras entre as fronteiras disciplinares, a tomada de um problema de uma disciplina por outra, a movimentação de conceitos, o surgimento de novas disciplinas a partir de hibridismos e aglutinações. Intelectualmente, entretanto, é importante manter uma visão plena que conceba a existência de um olhar que não oculte a realidade global do mapa da ciência.

A classificação das ciências no sentido enciclopédico predominante no século XIX objetivava apresentar o quadro completo das disciplinas científicas, em relações de coordenação e subordinação, com o intuito de dividir as ciências em dois ou mais grupos buscando afinidade de objetos ou de instrumentos de pesquisa (SOUZA, 2012).

³ Original em inglês: It is the enhanced appreciation of this scientific relativity and expansiveness - which is also a scientific predicament - that for the past two decades or more has been countervailing the tendency to "narrow specialization", which hitherto has so much impaired the intellectual comprehension of scientific minds. [...] A science, or a branch of scientific study, is distinct but not separate, is individual but not isolated from its fellow sciences. [...] However special a study may be, however concentrated a specialist, the deeper the study goes and the more it gathers, the more it penetrates into other domains.

O universo do conhecimento e sua sistematização, através de instrumentos que estruturam a classificação de modo a proporcionar a organização da produção em ciência/conhecimento científico na literatura em C&T, é parte fundamental no gerenciamento, na avaliação e no acompanhamento de políticas públicas na área de C&T.

A sistematização de dados na busca de indicadores de C&T sempre mereceu a atenção de organismos internacionais e principalmente daqueles países que apresentam índices representativos de produtividade em pesquisa e desenvolvimento. O mapeamento criterioso e confiável do desenvolvimento de C&T para atender a diferentes perspectivas de demandas e interesses específicos de informação é considerado de importância inquestionável para gestores e administradores de C&T. É neste contexto que a tabela de classificação de “áreas do conhecimento” aparece como instrumento de apoio necessário e mesmo indispensável (SOUZA, 2004).

A complexidade do conjunto de saberes que a organização abrange indica a necessidade de haver foco na delimitação das categorias e constante revisão, visando a um objetivo e público determinado (instituições de ensino e pesquisa, órgãos governamentais, agências de fomento, sociedades científicas e a própria comunidade científica), e interesses institucionais na coordenação de dados.

Podemos dizer que a finalidade principal de uma tabela de 'Áreas do Conhecimento' é orientar o Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia do País. Uma tabela desta natureza, construída em base de uma sistematização de campos de pesquisa, poderá gerar indicadores representativos de atividades de pesquisa (projetos de pesquisa), formação de recursos humanos (programas de ensino superior) e produtos (publicações, bases de dados etc.), para citar alguns exemplos (SOUZA, 2004).

Uma pesquisa sobre Organização do Conhecimento levanta a possibilidade de diferentes abordagens, visto que métodos e objetivos da produção de conhecimento na ciência, em sua essência, desafiam o *status quo* científico através das convenções estabelecidas.

A organização do conhecimento trata da divisão social e mental do trabalho, a organização das universidades e outras instituições de pesquisa e educação superior, a estrutura das disciplinas e profissões, a organização social da mídia, a produção e disseminação do conhecimento, etc. (HJØRLAND, 2008, p. 86).

A complexidade da análise e o rigor científico tendem a marginalizar reivindicações e abordagens não convencionais ou difíceis de documentar ou medir para aceitação de uma área emergente ou classificação de uma área como interdisciplinar. Quando válida, a interdisciplinaridade representa o conhecimento humano equilibrando as perspectivas, e levantando questões sobre a natureza e viabilidade dos saberes especializados. A ciência é viva, seu movimento é orgânico e constante, independente da velocidade e da direção.

A fim de retratar e analisar o domínio do conhecimento científico da Surdez, conceitos e metodologia da análise de domínio foram levantados. Como visto, o papel desempenhado pela interdisciplinaridade se faz presente na dimensão do domínio da Surdez, e por isso teorias acerca da interdisciplinaridade foram abordadas, como a seguir.

3.2.2 Análise de domínio

A análise de domínio se coloca como relevante abordagem de avaliação da ciência, visto que busca investigar as circunstâncias que o conhecimento emerge e é disseminado na ciência. O tema é instigante tanto para a área da Ciência da Informação quanto para a comunidade discursiva que se destina, rendendo abordagens de avaliação em diversos aspectos. A análise de domínio ressalta o caminho para constatar a relevância dentro de um campo de conhecimento apontando e tratando atores, paradigmas, trâmites, propensões, etc.

Um domínio do conhecimento é um conceito que se aplica ao processo de analisar o que é relevante sobre algum campo do conhecimento, identificando elementos que permitam investigar um contexto científico como paradigmas, predisposições, encadeamentos, processos e ligações existentes.

O paradigma da análise de domínio é primeiramente um paradigma social, concebendo a Ciência da Informação como parte das Ciências Sociais, promovendo uma perspectiva sociopsicológica, sociolinguística, da sociologia do conhecimento, da sociologia da ciência sobre a Ciência da Informação. O paradigma da análise de domínio é, em segundo lugar, uma abordagem funcionalista, tentando compreender as funções implícitas e explícitas da informação e comunicação e traçar os mecanismos subjacentes ao comportamento da informação a partir deste ponto de vista. Em terceiro, é uma abordagem realista-filosófica, tentando encontrar as bases para a Ciência da Informação em fatores que são externos às percepções individualistas-subjetivas de usuários que supostamente opositores a, por exemplo, os paradigmas comportamentais e cognitivos⁴ (HJØRLAND; ALBRECHTSEN, 1995, p. 400).

⁴ Texto original: “The domain-analytic paradigm is thus firstly a social paradigm, conceiving of IS as one of the social sciences, promoting a social psychological, a sociolinguistic, a sociology of

O nome “análise de domínio” foi cunhado pelo cientista da computação James M. Neighbors (1980), para identificar o processo de determinado domínio e seus desdobramentos, segundo Hjørland e Albrechtsen (1995). Mais tarde, segundo Smiraglia (2015) foi usado como parte de um projeto para a construção de uma classificação de software por Ruben Prieto-Diaz na década de 1990. Após esta primeira utilização, a análise de domínio passou a evocar uma forma para análise das diversas conjunturas socioculturais de produção de conhecimento.

No artigo “*Toward a new horizon in Information Science: domain-analysis*”, que marca a instauração do termo análise de domínio na Ciência da Informação, Birger Hjørland e Hanne Albrechtsen (1995) apresentam o tema como o novo paradigma teórico da Ciência da Informação para processar o conteúdo que ocorre dentro de diferentes áreas do conhecimento, ou seja, dentro das diferentes comunidades discursivas.

A análise de domínio vem sendo objeto de abordagem e de investigação pela Ciência da Informação já há cerca de duas décadas, constituindo uma importante abordagem para a caracterização e avaliação da ciência pois permite identificar as condições pelas quais o conhecimento científico se constrói e se socializa (GUIMARÃES, 2017, p. 37).

A análise de domínio se caracteriza como um conjunto de técnicas para se identificar uma base de conhecimentos específicos, compondo uma abordagem sólida da pesquisa em Ciência da Informação. Sua premissa básica é estudar a informação a partir de uma perspectiva social, isto é, para além do comportamento individual. Técnicas para a análise de domínio foram introduzidas nos trabalhos por Hjørland e Albrechtsen (1995;1998) e por Hjørland (2002). Mais recentemente, Smiraglia (2015) apresenta a análise de domínio como um paradigma metodológico para a organização do conhecimento, atuando como um conjunto de técnicas e ferramentas para a identificação de conhecimentos específicos para os diferentes campos científicos.

Há, entretanto, ainda certa nebulosidade sobre a definição do conceito de domínio devido à diversidade que abarca. O domínio pode se referir a comunidades discursivas,

knowledge, and a sociology of science perspectives on IS. The domain-analytic paradigm is secondly a functionalist approach, attempting to understand the implicit and explicit functions of information and communication and to trace the mechanisms underlying informational behavior from this insight. Thirdly it is a philosophical-realistic approach, trying to find the basis for IS in factors that are external to the individualistic-subjective perceptions of the users as opposed to for example the behavioral and cognitive paradigms.” (HJØRLAND; ALBRECHTSEN, 1995, p. 400)

disciplinas científicas, colégios invisíveis e todos esses são tipos de domínios. Um domínio pode ser entendido como uma unidade de análise para a construção de um sistema de organização do conhecimento que se forma a partir de um grupo com uma base ontológica que revela um conjunto de hipóteses comuns e consenso epistemológico sobre abordagens metodológicas e semânticas.

Um domínio se caracteriza por ser um grupo com uma ontologia coerente e pesquisadores com problemas de pesquisa que percebidos como semelhantes, com uma rede social vinculada por uma comunidade discursiva. Um domínio é um grupo que compartilha uma ontologia, empreende pesquisa comum ou trabalho, e também envolve discurso ou comunicação, formal ou informalmente (SMIRAGLIA, 2014).

A literatura sobre análise de domínio, no que tange a Organização do Conhecimento, destaca a garantia relacionada às comunidades discursivas. Conceituam-se como grupos de comunicadores que fazem uso de linguagens, objetivos e interesses em comum que adotam linhas de ação similares ao participar de uma discussão coletiva, obtida por interseção quanto aos costumes discursivos. A análise das comunidades discursivas, conceituadas como um grupo com discurso e pensamento alinhados, com estruturas cognitivas coletivas que determinam a relevância ou não das temáticas usadas pelos pesquisadores com interesses ou ações em comum, geralmente compostas pelo ligamento em esfera social conjunta, são elementos de representação da comunicação científica de uma área.

As práticas discursivas podem envolver vários gêneros e costumam apresentar o predomínio de determinada terminologia ou linguagens específicas. A ligação de uma comunidade discursiva se evidencia em momentos de “crise” ou em situações especiais que se tornam referência para detecção de padrões. A comunidade discursiva se revela pela estrutura discursiva que deixa de focar o indivíduo para se concentrar em redes de coletividade.

Swales (1990) propõe uma caracterização das comunidades discursivas a partir de seis características : a) metas comuns: uma comunidade discursiva tem um conjunto combinado de objetivos, podendo se apresentar em documentos ou em conhecimento tácito; b) mecanismos participativos: uma comunidade discursiva tem formas de intercomunicação entre os membros, seja por encontros, correspondência, *newsletter* ou simples conversas; c) troca de informação: a comunidade discursiva usa mecanismos para prover informação com propósitos definidos como, por exemplo, melhora de desempenho e aumento da capacidade produtiva; d) estilos específicos: uma comunidade discursiva usa e possui um ou mais estilos de comunicação para atingir seus objetivos, identificados por tópicos de discussão, forma,

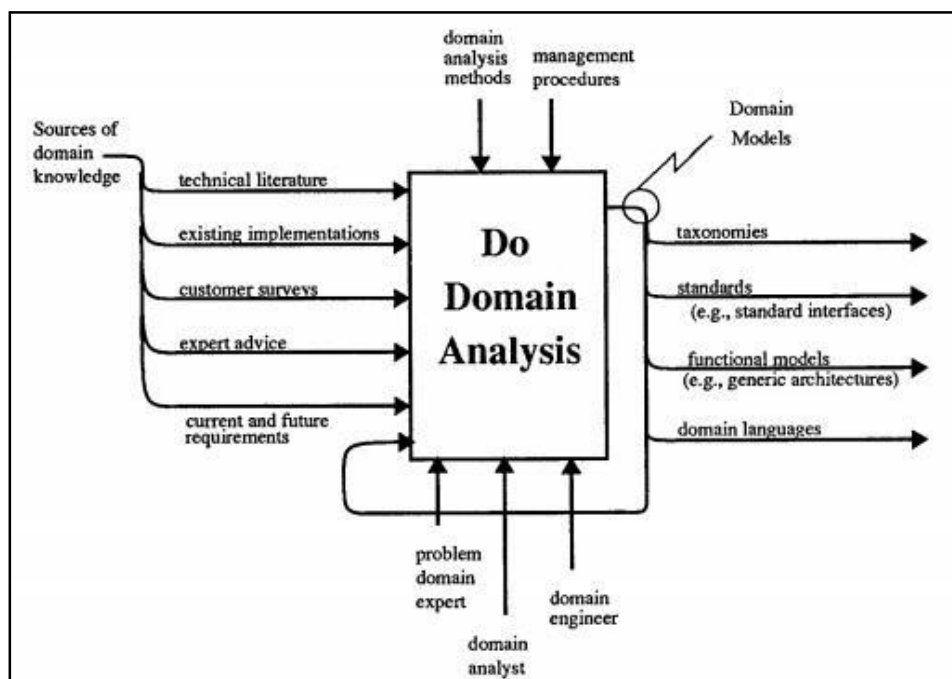
posição de elementos e mensagens; e) terminologia especializada: uma comunidade discursiva tem um vocabulário específico; f) alto nível de especialização: uma comunidade discursiva tem um mínimo de membros com um nível adequado de conhecimento relevante e expertise discursiva.

Composta por um corpo social com regras, padrões, convenções, modos de ação em comum, seu conhecimento é inteiramente discursivo, socialmente construído e mutável. As peculiaridades que envolvem as abordagens dos processos são especificidades das comunidades discursivas expressas por suas visões e linguagens próprias (NASCIMENTO; MARTELETO, 2004).

A análise de domínio tem como outra faceta a produção de uma gama de informações sobre o funcionamento ontológico de uma comunidade discursiva. Em particular, pode ser usada para gerar sistemas de organização do conhecimento, tais como vocabulários controlados ou classificações e tabelas. Para Smiraglia (2014), o mais importante que os estudos analíticos de domínio podem produzir para a atualidade são evidências para fornecer interoperabilidade entre domínios afins e entre domínios dispersos.

O diagrama proposto por Prieto-Díaz (1990), descrito na figura 9, representa os elementos e processos que envolvem a análise de domínio. Os *inputs* do processo são a literatura acadêmica e demais fontes de informação de um domínio. Os *outputs* são processos após o desenvolvimento do domínio, como taxonomias, linguagens, etc. (DIAS, 2015).

Figura 9 - Processos da análise de domínio



Domínios do conhecimento são investigados considerando duas abordagens - a dimensão sociológica, considerando os agentes envolvidos, e de outro lado à visão epistemológica e seus paradigmas e teorias (HJØRLAND; ALBRECHTSEN, 1995). Para tanto, Hjørland (2002) apresenta em seu artigo “*Domain analysis in information science: eleven approaches—traditional as well as innovative*” onze métodos para análise de domínio.

A saber:

- 1) Produção de Guias de Literatura ou Portais Especializados
- 2) Construção de classificações especializadas e tesauros
- 3) Indexação e recuperação nas especialidades
- 4) Estudos empíricos de usuários
- 5) Estudos bibliométricos
- 6) Estudos históricos
- 7) Estudos documentais e de gênero
- 8) Estudos epistemológicos
- 9) Estudos terminológicos, linguagens especializadas, bases de dados semânticos e estudos de discurso
- 10) Estruturas e instituições na comunicação científica
- 11) Cognição científica, conhecimento especializado e inteligência artificial

As abordagens não são exaustivas nem mutuamente exclusivas, podendo complementar umas às outras. Nesta pesquisa foram utilizadas quatro abordagens dentre as onze apresentadas: “Indexação e recuperação nas especialidades”, “Estudos históricos”, “Estudos terminológicos, linguagens especializadas, bases de dados semânticos e estudos de discurso” e “Estudos de estruturas e instituições na comunicação científica”, como estudos dos aspectos que envolvem a comunicação científica do domínio a ser mapeado.

A análise de domínio representa um esforço para sintetizar estruturas de conhecimento, dinâmicas, linguagem e comunicação de comunidades discursivas em relação aos domínios do conhecimento que requerem conhecimento disciplinar, reconhecido como uma das principais características da disciplinaridade. Uma perspectiva interdisciplinar permite atingir um panorama do cenário do domínio pesquisado, considerando a teia de disciplinas que o entrelaçam.

A importância de domínios interdisciplinares é definida por Hjørland e Albrechtsen (1995), quando “há a necessidade de ocupar-se com teorias gerais do conhecimento, mas

também incorporar mais teorias específicas sobre a natureza de diferentes domínios tais como [...] estudos interdisciplinares”. Considera ainda que “problemas de interdisciplinaridade e problemas de intervenções e sobreposições disciplinares” são de relevância para a Ciência da Informação (HJØRLAND, ALBRECHTSEN, 1995, p. 403).

Uma reflexão sobre o papel e atuação da teoria e métodos de análise de domínio em relação à interdisciplinaridade emerge para atender às necessidades das diferenças notáveis do conhecimento interdisciplinar comparado ao conhecimento disciplinar. Segundo Lopez-Huertas (2015), essas diferenças devem ser abordadas para ampliar o âmbito da análise de domínio e seus métodos serem estendidos a fim de incorporar as peculiaridades da interdisciplinaridade. Nesse sentido, a interdisciplinaridade é considerada como necessária e relevante para o estudo do domínio da Surdez.

3.2.3 Interdisciplinaridade

Nesse cenário, em que buscamos insumos para definir o caráter do domínio da Surdez, não podemos nos furtar de tratar da conceituação de interdisciplinaridade, uma vez que a literatura especializada aponta para um quadro teórico heterogêneo. Em termos gerais, Dahlberg (1994) define interdisciplinar como o estudo de uma área sob o aspecto de mais de uma disciplina, demonstrando como domínios do conhecimento interagem. Para Pombo (2004), uma área se torna interdisciplinar quando há interação fecunda entre domínios, gerando uma área ainda não traçada no mapa dos saberes.

Para bem compreender a interdisciplinaridade há que se tratar da disciplinaridade. Disciplinas científicas são estruturas que guiam a percepção da ciência, atuando também como uma representação da realidade. Novas formas de olhar holístico para o conhecimento especializado enriquecem e ampliam as áreas científicas, buscando alçar parâmetros que fujam dos limites da compartimentalização disciplinar. As disciplinas acadêmicas modernas são exemplo da reflexão e estruturação da produção e distribuição do conhecimento. Além disso, elas também moldam a aplicação do conhecimento, por meio da institucionalização, que é um aspecto significativo na classificação de conhecimentos precedendo o surgimento de novas disciplinas.

O surgimento de disciplinas no processo histórico implicou no processo de situações de fora da ciência, a partir da coleta de experiências e dados para problemas de pesquisa gerados dentro da própria ciência. A partir disso, a seleção do que é importante ficou sujeito ao controle dos respectivos grupos de cientistas (FRODEMAN, 2010).

Complexidade é uma das características mais visíveis da realidade que nos cerca. [...] Tudo coexiste e interexiste com todos os outros seres do universo. A ciência moderna, nascida com Newton, Copérnico e Galileu Galilei, não soube o que fazer com a complexidade. A estratégia foi reduzir o complexo ao simples. Por exemplo, ao contemplar a natureza, ao invés de analisar a teia de relações complexas existentes, os cientistas tudo compartimentaram e isolaram. [...] Desse estudo nasceram os vários saberes particulares e as várias especialidades. Ganhrou-se em detalhe, mas perdeu-se a totalidade. [...] A complexidade procura respeitar essa totalidade orgânica, feita de relações em rede e de processos de integração (BOFF, 2017, p. 46).

No século XVIII, a ciência passa a ter a identidade constituída por regras de pertencimento, como exames, certificações, reputação, e, portanto, a formação de uma estrutura social hierárquica. As áreas passam pelo delineamento comum de problemas, teorias, conceitos e métodos específicos, que são a base para a avaliação e atribuição de legitimação por meio da revisão por pares, o limite demarcatório que constitui a fronteira entre especialistas e leigos com referência ao conhecimento.

No início da história da ciência, as disciplinas científicas não haviam se estabelecido formalmente, existindo por meio dos colégios invisíveis de cientistas. No entanto, no tempo assumem formas organizacionais diversas em relação a diferentes funções, como no caso das universidades, que operam em termos de faculdades ou departamentos. Essa compartimentalização institucionalizada, constituída por cargos e posições acadêmicas, representa o conhecimento disciplinar e determina os conteúdos dos currículos e graus formais de estudos acerca de determinado domínio.

A disciplinaridade pode ser definida então como o conjunto de ferramentas, processos e conceitos que proporcionam um quadro coerente para a atribuição de significado em uma determinada área de pesquisa ou em uma perspectiva para interpretar o mundo. Conseqüentemente, a organização disciplinar do conhecimento compreende o desenvolvimento de sistemas de crenças e valores compartilhados por pesquisadores da comunidade acadêmica. A definição do sistema de estrutura das disciplinas dá sustentação a argumentos para a eficiência da comunicação dentro de fronteiras disciplinares e torna o processo da pesquisa científica mais complexo.

Uma disciplina científica é determinada por uma organização mental. É o que chamamos, em filosofia da ciência, uma matriz disciplinar ou um paradigma, ou seja, uma estrutura mental, consciente ou não, que serve para classificar o mundo e poder abordá-lo (FOUREZ, 1995, p. 103).

Uma disciplina torna-se definida ao estabelecer os limites de uma comunidade acadêmica. As disciplinas são o material do conhecimento, mas a delimitação fluida de seus limites, ou a essência do que as mantém como disciplinas, giram em torno de uma combinação de fatores sociais, institucionais e tecnológicos. De maneira geral, encontrar um consenso sobre a natureza das disciplinas ainda é tema complexo.

A disciplina é uma categoria organizadora dentro do conhecimento científico; ela institui a divisão e a especialização do trabalho e responde à diversidade das áreas que as ciências abrangem. Embora inserida em um conjunto mais amplo, uma disciplina tende naturalmente à autonomia pela definição das fronteiras, da linguagem em que ela se constitui, das técnicas que é levada a elaborar e a utilizar e, eventualmente, pelas teorias que lhe são próprias. A organização disciplinar foi instituída no século XIX, notadamente com a formação das universidades modernas; desenvolveu-se depois, no século XX, com o impulso dado à pesquisa científica; isto significa que as disciplinas têm uma história: nascimento, institucionalização, evolução, esgotamento, etc. (MORIN, 2009, p. 105).

Os debates sobre a integração disciplinar têm-se preocupado com o grau de conhecimento associado a uma determinada disciplina, combinado ao surgimento de formas que não podem ser compreendidas dentro de um único quadro disciplinar. O nível de integração tende a mudar conforme um campo de estudo amadurece.

De acordo com os usos triviais, o adjetivo complexo (do latim *plecto*, *plexi*, *complector*, *plexus*: tecido, trançado, enroscado, mas também cingido, enlaçado, apreendido pelo pensamento...nem sempre é valorizante (ARDOINO, 2012, p. 548).

A linguagem da ciência tornou-se gradualmente mais especializada e distante da linguagem cotidiana. Esse estreitamento das comunidades disciplinares foi expresso através de revistas especializadas e na organização de associações científicas. À medida que a comunicação se voltava para dentro, num movimento autorreferencial, a comunidade disciplinar tornava-se cada vez mais o público relevante.

Esse movimento é explicado por Morin (2009), quando apresenta o contexto etimológico da palavra “disciplina” e o impacto que tem no sentido usado atualmente:

Sabemos que, originalmente, a palavra “disciplina” designava um pequeno chicote utilizado no autoflagelamento e permitia, portanto, a autocrítica; em seu sentido degradado, a disciplina torna-se um meio de flagelar aquele que se aventura no domínio das ideias que o especialista considera de sua propriedade (MORIN, 2009, p. 106).

A essência da formação e da evolução disciplinar é a comunicação autorreferencial. A autorreferencialidade é dada quando a comunicação é fechada em relação ao ambiente e à avaliação da relevância e, a qualidade da pesquisa é limitada aos membros da respectiva comunidade disciplinar. Como comunidades de comunicação autorreferencial, as disciplinas têm uma identidade dupla (FRODEMAN, 2010).

Começando na segunda metade do século XVII e se ampliando pelo século XVIII, a ciência moderna tornou-se a atividade específica de coletar e ordenar o conhecimento disponível, sendo responsável pelo delineamento e organização sistemática de tópicos, e a cada vez mais de intensa interação entre os participantes das comunidades científicas.

Problemas de integração emergiram como condição inerente da diferenciação disciplinar. O número de dados experienciais e teorias geraram inovações e motivaram a complexidade de pesquisas. Ao mesmo tempo, o crescimento incentivou o tratar dos dados de acordo com critérios específicos para a ciência. A necessidade de delimitação e especialização da ciência estimula uma disciplinarização do conhecimento científico, que abre espaço para o debate acerca de uma horizontalização.

Ao longo do século XVIII, as academias reais haviam sido a estrutura organizacional dentro da qual o conhecimento foi acumulado. Essas instituições representavam os estados indiferenciados da ciência por se caracterizarem por grupos de estudiosos deliberando sobre questões de todos os campos do conhecimento. Mas, como um tipo de instituição, eles se tornaram organizacionalmente incapazes de lidar com a crescente especialização. Até o final do século XVIII, a pesquisa migrou das academias para as universidades, as quais se mostraram uma forma de organização mais adequada para a base de disciplinas heterogêneas com culturas específicas e a busca pela pesquisa no sentido moderno (FRODEMAN, 2010). Assim, as duas instituições trocaram papéis, as academias tornando-se o lugar institucional para a coleta e conservação de conhecimento, enquanto novos conhecimentos foram produzidos e divulgados nas universidades.

Em contrapartida, uma visão contrastante sugere que a especialização disciplinar pode corroer a vitalidade dos mecanismos de interação intelectual e, portanto, não aborda o crescente número de problemas emergentes e complexos. Esta perspectiva sugere a reconciliação do conhecimento entre disciplinas como forma de estimular pesquisas inovadoras dentro das disciplinas. De modo mais geral, a interdisciplinaridade e a especialização disciplinar são mutuamente dependentes e a competência disciplinar é um pré-requisito para a interdisciplinaridade. A especialização disciplinar e o desenvolvimento

interdisciplinar podem ser considerados processos complementares no desenvolvimento do conhecimento.

Para resolver os desafios enfrentados pela sociedade nos diversos âmbitos que abrange, as vertentes da ciência buscaram trabalhar em conjunto. A tendência moderna para pesquisa interdisciplinar advém então da proliferação de disciplinas no século XX, seguido pela necessidade premente de ultrapassar essas fronteiras disciplinares. Entretanto, o elevado grau de especialização no conhecimento científico, decorrente da compartimentalização do próprio conhecimento em caixas disciplinares e a dissecação movida pela especialização, pode ter causado uma degeneração epistêmica percebida nas universidades e centros de pesquisa, e outros espaços da ciência.

Nos últimos anos houve um número crescente de iniciativas com o objetivo de promover o desenvolvimento do conhecimento através da colaboração e da integração de abordagens empregadas em diferentes disciplinas. Este esforço resultou no surgimento de uma gama de novos programas, cursos e centros de pesquisa interdisciplinares, apoiados por financiamentos dedicados à promoção e avaliação de pesquisa.

Apesar das crescentes contribuições e implementação de recursos, a dinâmica da interdisciplinaridade se mantém permeada por diversos níveis de complexidade na ciência. Siedlok e Hibbert (2014) sugerem três caminhos acerca da necessidade de maiores esclarecimentos: quanto ao uso impreciso do termo interdisciplinar, a questão da longevidade potencial da pesquisa interdisciplinar, e a necessidade de uma melhor compreensão acerca da interação entre seus processos, as determinantes e os resultados.

A interdisciplinaridade também se relativiza com o passar do tempo e pode entrar em confronto com os sistemas de classificação tradicionais dos campos de pesquisa. A interdisciplinaridade de uma pesquisa não deve ser derivada de rótulos adotados pelos campos participantes, mas deve ser, em vez disso, avaliada tendo como base o modo como esses campos são representados, como eles estão relacionados com o problema de pesquisa e entre si, e em que medida os próprios pesquisadores percebem que o encontro de campos contém um desafio epistêmico genuíno (HUUTONIEMI, 2010).

Embora o papel da gestão e fomento da pesquisa interdisciplinar no desenvolvimento do conhecimento tenha recebido muita atenção nos últimos anos, ambiguidades em torno do conceito permanecem muitas vezes tornando nebulosos esforços da própria política científica nacional.

Com reflexo do aparecimento de problemas sociais e tecnológicos cada vez mais complexos, nos últimos anos assistiu-se a um número crescente de iniciativas destinadas ao

desenvolvimento do conhecimento através da colaboração e da integração de teorias e abordagens de várias disciplinas. Tal fato resultou no surgimento de uma infinidade de centros de pesquisa, programas e cursos novos, não raro sendo chamados interdisciplinares, apoiados por financiamento significativo dedicado à promoção e avaliação dessa natureza de pesquisa.

O termo interdisciplinaridade tem adquirido amplo lastro, sendo discutido e tomado por diversas áreas, mas sua conotação específica varia de acordo com a linguagem do conhecimento científico, apesar de ser um conceito de preocupação no âmbito da Filosofia das Ciências, no que tange teorias da Epistemologia. A começar pela complexidade evidente da conceituação, o conceito de pesquisa interdisciplinar tornou-se altamente fragmentado. Esta fragmentação pode estar ligada a duas causas principais. A primeira causa é a falta de consenso em torno do conjunto existente de definições; a segunda causa de complexidade surge de múltiplas e, muitas vezes incongruentes, caracterizações de aspectos da interdisciplinaridade.

Extensa gama de apropriações do termo advém muito notadamente em virtude das inquietações científicas acerca de mudanças globais da atualidade, que demandam um olhar contemplador da complexidade da realidade e das próprias teorias, por meio da retroalimentação das singularidades das áreas. A preocupação humana desde a Antiguidade com a dicotomia todo/parte emerge de muitas maneiras, mas recentemente há inquietações voltadas para uma cosmovisão - do grego antigo *kósmos*, “ordem”, “arranjo” - que interrompe a progressiva fragmentação e traz um fator aglutinante para encaixar o quebra-cabeça do saber e solucionar as questões do mundo atual tem se feito necessária.

Longe de se limitar à metodologia de ensino e aprendizagem, a interdisciplinaridade é conceito macro que se caracteriza pela chave da religação dos saberes, termo de Morin (2009), conceito estrutural para o processo de conhecimento e de práxis. A definição de interdisciplinaridade num sentido amplo não é simplesmente uma questão semântica, mas é crucial para a compreensão das possibilidades e benefícios da pesquisa em caráter interdisciplinar, como é o caso da Surdez.

Para Van den Besselaar e Heimericks (2001), as definições base entre multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade passam pelas seguintes definições: multidisciplinaridade se refere a diferentes disciplinas sobrepostas usadas em paralelo em vez de em conjunto; interdisciplinaridade trata do estudo coerente e integrado baseado em conhecimentos e métodos explicitamente aproveitados de várias disciplinas

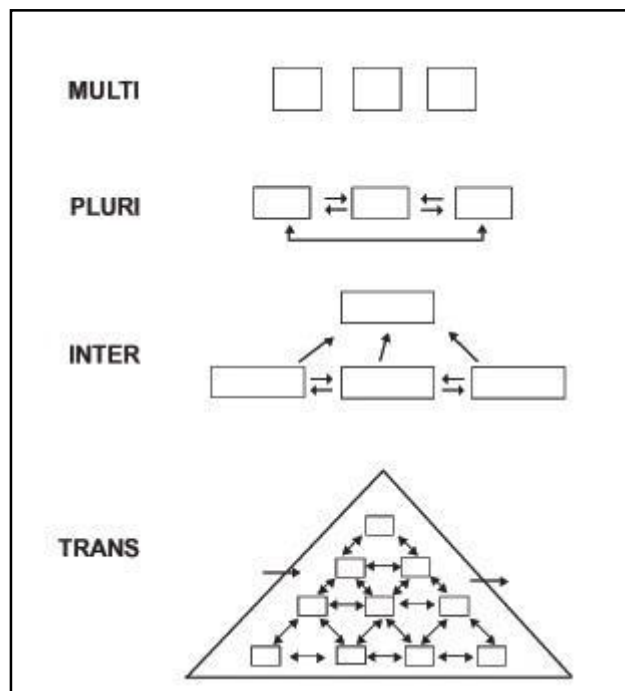
utilizando termos e métodos de comum acordo; e a transdisciplinaridade aborda o trabalho integrado em disciplinas unidas por uma estrutura teórica e métodos comuns.

A abordagem interdisciplinar não cria uma espécie de “superciência”, mais objetiva do que as outras; ela produz apenas um novo enfoque, em suma, um novo paradigma. o objetivo não será criar uma nova disciplina científica, nem um discurso universal, mas resolver um problema concreto.[...] na prática essencialmente “política”, ou seja, como uma negociação entre diferentes pontos de vista, para enfim decidir sobre a representação considerada adequada tendo em vista a ação (FOUREZ, 1995, p. 136).

Em particular, a pesquisa interdisciplinar fornece uma abordagem sintetizada, sistemática e um resultado coletivo, sem que a integração subsuma as disciplinas originais, como a transdisciplinaridade faz. Trata-se então de um nível complexo de integração que pode ocorrer entre cientistas individuais, organizações e diferentes comunidades disciplinares envolvidas na pesquisa.

Jantsch aborda a questão das diferenças entre multidisciplinaridade, transdisciplinaridade e interdisciplinaridade, representada pela icônica figura 10:

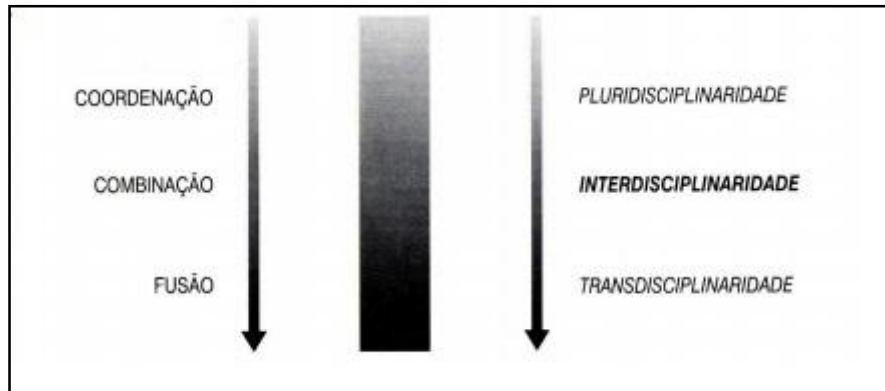
Figura 10 - Modelo de Jantsch



Fonte: JANTSCH, 1995, p. 34

Sobre esses movimentos migratórios de interação entre disciplinas, Pombo (2008) apresenta os seguintes conceitos (figura 11).

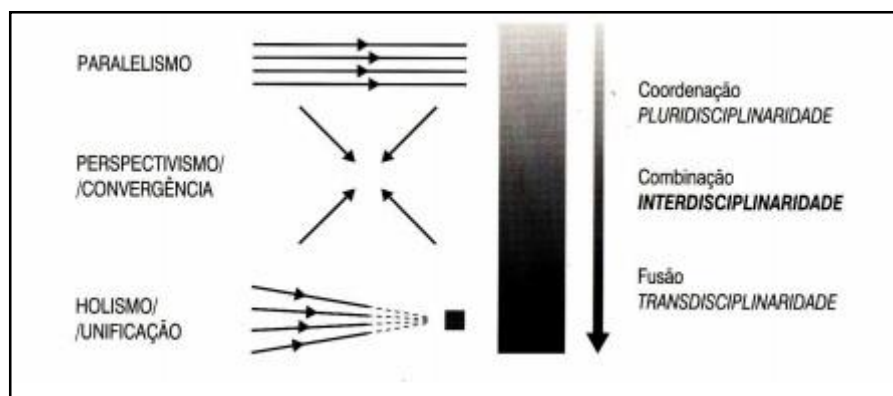
Figura 11 - Pluri, Inter e Transdisciplinaridade: Movimento



Fonte: POMBO, 2008, p. 14

A continuidade que leva da coordenação, passando pela combinação e levando à fusão. Num traçado que vai num *crescendum* de intensidade, as relações também acabam por inferir no paralelismo pluridisciplinar, na convergência interdisciplinar e na unificação transdisciplinar, conforme figura 12.

Figura 12 – Pluri, Inter e Transdisciplinaridade: Perspectiva



Fonte: POMBO, 2008, p. 14

Da observação das figuras 10, 11 e 12 pode-se notar a pluridisciplinaridade ligada ao conceito de coordenação, num movimento de paralelismo; a interdisciplinaridade vinculada ao conceito de combinação sob uma perspectiva convergente; e a transdisciplinaridade ligada à fusão, pelo olhar holista e unificador das disciplinas envolvidas.

A pesquisa multidisciplinar então inclui empréstimo e cooperação, envolvendo disciplinas que tratam de um problema de pesquisa usando seus próprios moldes e métodos, requerendo cooperação, em vez de colaboração integrativa. As abordagens multidisciplinares normalmente se preocupam em manter objetivos alinhados, porém ainda assim separados, muitas vezes definidos sob o “guarda-chuva” de um campo comum. Tais abordagens podem levar a algum “empréstimo” quando métodos e teorias de uma disciplina são aplicados dentro dos procedimentos de pesquisa de outra disciplina. No entanto, este tipo de empréstimo é muitas vezes temporário e, não leva a mudanças integrativas nas disciplinas envolvidas (SIEDLOK; HIBBERT, 2014).

Os autores afirmam que a transdisciplinaridade remete à fusão e síntese, com o desenvolvimento de uma maior coerência, unidade e simplicidade do conhecimento, em que as fronteiras disciplinares tornam-se irrelevantes ou são remodeladas. Essencialmente, pode ser considerada como uma fusão de disciplinas através de problemas irredutivelmente complexos. Esta mudança de foco pode levar a uma reconfiguração e exercer um impacto permanente nas práticas de pesquisa, e assim levar à emergência de criação de novas comunidades de disciplinas.

Para Morin (2009), a interdisciplinaridade pode ter diversos significados, dos mais abrangentes, sendo considerada como a multidisciplinaridade, até ser usada para significar contribuição mútua. A multidisciplinaridade é a formação por um conjunto de disciplinas por conta de um objetivo comum; e a transdisciplinaridade trata de intervenções que atravessam as disciplinas, às vezes as modificando ou se separando e gerando outras disciplinas.

Enfim, o importante não é apenas a ideia de inter- e de transdisciplinaridade. Devemos “ecologizar” as disciplinas, isto é, levar em conta tudo que lhes é contextual, inclusive as condições culturais e sociais, ou seja, ver em que meio elas nascem, levantam problemas, ficam esclerosadas e transformam-se. É necessário também o “meta-disciplinar”; o termo “meta” significando ultrapassar e conservar (MORIN, 2009, p. 115).

Para Le Coadic (2004), a interação disciplinar pode trazer enriquecimentos recíprocos, desde os mais simples, como a analogia, até os mais complexos.

A interdisciplinaridade traduz-se por uma colaboração entre diversas disciplinas, que leva a interações, isto é, uma certa reciprocidade nas trocas, de modo que haja, em suma enriquecimento mútuo. A forma mais simples de ligação é o isomorfismo, a analogia (LE COADIC, 2004, p. 20).

Para compreender a dinâmica da pesquisa interdisciplinar é necessário compreender em primeiro lugar a relação entre especialização disciplinar e interdisciplinaridade, antes de considerar os processos que podem levar à integração de disciplinas. No entanto, uma visão alternativa sugere que o trabalho interdisciplinar envolve processos de contínua especialização, fissão e fusão, à medida que disciplinas envolvidas se fragmentam em novas.

Em termos mais simples, a investigação interdisciplinar pode ser definida como um modo de transgredir fronteiras disciplinares tradicionais. O próprio termo é frequentemente usado para se referir a um *continuum* de significados e atividades possíveis, cujo núcleo comum de definição é a integração ou síntese de duas ou mais disciplinas díspares para produzir um significado, explicação ou produto que é mais extensa do que suas partes constituintes.

A importância da pesquisa interdisciplinar está associada à criatividade, ao progresso e à inovação, e muitas descobertas foram obtidas atravessando fronteiras disciplinares. A fertilização cruzada entre diferentes disciplinas tem sido considerada um elemento-chave para o avanço da ciência. Além disso, muitos dos principais problemas de questões, como as ambientais, exigem abordagens integrativas de diferentes disciplinas.

Se os problemas do mundo real são multifacetados demais para uma disciplina, o conjunto de ferramentas de uma perspectiva interdisciplinar pode ser o mais adequado. Isso implica numa projeção de mudança acerca do modelo do pesquisador solitário, e manter um olhar para além de suas redes disciplinares confortáveis e visionar a colaboração de pesquisa.

Segundo Morin (2009), a interdisciplinaridade tem entonação de troca e cooperação, o que faz com que tenha caráter de coisa orgânica.

A fecundidade da disciplina na história da ciência já foi demonstrada [...] ela realiza a circunscrição de uma área de competência. [...] Entretanto, a instituição disciplinar acarreta, ao mesmo tempo, um perigo da hiperespecialização do pesquisador e um risco da “coisificação” do objeto estudado, do qual se corre o risco de esquecer que é destacado ou construído. O objeto da disciplina será percebido, então, como uma coisa auto-suficiente; as ligações e solidariedades desse objeto com outros objetos estudados por outras disciplinas serão negligenciadas, assim como as ligações e solidariedades com o universo do qual ele faz parte (MORIN, 2009, p. 106).

Conforme abordado por Morin (2009) a hiperespecialização traz uma desvirtuação do olhar da ciência sobre o objeto de estudo, tirando do foco a possibilidade de uma abordagem que considera a própria ciência, mas de outras disciplinas. É o movimento de vai e vem do todo às partes, num movimento ondulatório:

Deve-se pensar também que o que está além da disciplina é necessário à disciplina para que não seja automatizada e esterilizada; o que nos remete a um imperativo cognitivo, já formulado há três séculos por Blaise Pascal, que justifica as disciplinas e conserva, ao mesmo tempo, um ponto de vista metadisciplinar: “Uma vez que todas as coisas são causadas e causadoras, ajudadas e ajudantes, mediatas e imediatas, e todas estão presas por um elo natural e imperceptível, que liga as mais distantes e as mais diferentes, considero impossível conhecer as partes sem conhecer o todo, tanto quanto conhecer o todo sem conhecer, particularmente, as partes.” (MORIN, 2009, p. 116).

O conceito de interdisciplinaridade apresenta uma perspectiva a partir do enquadramento disciplinar para uma abordagem mais abrangente, preocupada com a evolução do conhecimento. Para Rogoff (1990), a interdisciplinaridade é fruto do trabalho de participantes em atividade central ou periférica, ao mesmo tempo processo e produto da apropriação do conhecimento adquirido através da troca. A definição assume uma base disciplinar para a interdisciplinaridade, em uma visão pós-moderna em que as disciplinas são centrais para os modos de pesquisa. Consideram-se as disciplinas como domínios estáveis, sujeitas a contínua abertura para novos problemas, teorias e métodos de investigação.

As disciplinas têm subcampos especializados, cujas fronteiras geram a noção de compartilhamento com disciplinas correlatas. Assim, como Pinheiro apresenta (2002, p. 27), “disciplinas e subáreas do campo e seus problemas, que exigem soluções de outras áreas, promovem transformações interdisciplinares e, inversamente, estas novas relações epistemológicas vão modificando o território da área”.

Quanto à perspectiva em relação à interdisciplinaridade, podemos dividir uma bifurcação que leva de um lado, à ideia de interdisciplinaridade como o pressuposto da existência de disciplinas com fronteiras bem definidas, ou seja, em uma fragmentação sólida do conhecimento, e do outro lado à compreensão de que a interdisciplinaridade seria a percepção mais abrangente do conhecimento do que a perspectivas de blocos disciplinares.

Tensões existem entre pesquisa disciplinar e interdisciplinar, visto que a demarcação de uma disciplina, suas fronteiras e estabelecimento científico parecem competir com a existência de outras disciplinas. As disciplinas são, no entanto, importantes insumos para a prática da interdisciplinaridade. Conforme Japiassu (1976, p. 57), “trata-se de explorar as fronteiras das disciplinas e as zonas intermediárias entre elas”.

O crescimento permanente da ciência, citado por Price (1986 *apud* POMBO, 2006), teria como consequência *sine qua non* a subdivisão infinita dos campos do conhecimento.

A interdisciplinaridade é aqui circular, envolvente. Ela tem a forma de um esforço conjugado que visa, não apenas trocar informações ou confrontar métodos, mas fazer circular um saber, explorar ativamente todas as suas possíveis complementaridades, explorar possibilidades de “polinização cruzada” e cujo objectivo é encontrar “soluções técnicas para a resolução de problemas que resistem às contingências históricas em constante evolução” (HECKHAUSEN, 1972 *apud* POMBO, 2006).

Pombo (2006) traz cinco práticas de cruzamento interdisciplinar. A primeira perspectiva traz as práticas de importação, que é uma interdisciplinaridade centrípeta que atrai definições de outras disciplinas para uma disciplina importadora. A segunda perspectiva, denominada práticas de cruzamento, atua num movimento interdisciplinar centrífugo na possibilidade das disciplinas participantes permitirem cruzar e trocar com outras disciplinas. A terceira perspectiva são as práticas de convergência, onde há aplicações convergentes na análise de um terreno comum. A quarta são as práticas de descentração, onde os problemas são impossíveis de serem reduzidos às disciplinas, por serem recentes ou demasiadamente grandes. E por fim, as práticas de comprometimento, que objetivam questões vastas e difíceis, porém ainda assim urgentes.

A necessidade da delimitação dos domínios de um tema científico permite a ampliação de fronteiras, geração de novos conhecimentos e arrecadação de recursos. No caso da Surdez, a determinação de seus traçados e limites enquanto disciplina está diretamente vinculada à manutenção e controle da ciência moderna, em particular à organização da pesquisa científica em classificações do conhecimento.

Ainda que proporcionem uma sistematização do saber, esses sistemas implicam em certa complexidade ao representar um universo com finalidades distintas. Forças do uso tendem a sugerir a classificação de áreas por hierarquias como uma espécie de verticalização, enquanto que a especialização da ciência indica horizontalidade, para agregar explicitações de natureza interdisciplinar.

Assim, a interdisciplinaridade pode apresentar aos pesquisadores novas descobertas na literatura, ou ao menos encorajar a busca para além dos limites disciplinares. A geração de perspectivas holísticas aumenta a credibilidade no que tange a afirmativas de conhecimentos multifacetados como a Surdez.

A fim de compreender as questões relativas ao problema de pesquisa foi utilizada a mandala tibetana como o recurso que permitisse por meio gráfico obter um mapeamento da

complexidade da temática da Surdez. O método da mandala tântrica⁵ tibetana, inspirado no uso de Paul Caro (1993) em “A Roda da Ciência”, será apresentada na próxima seção.

3.3 METARREPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO

O prefixo *meta* origina-se etimologicamente do grego e significa: além, após. A metarrepresentação trata de uma representação da representação, numa relação de sobreposição autorreferente. Sendo a metarrepresentação uma representação de ordem superior que requer uma combinação sígnica e padrões que validem tal combinação (FERREIRA, 2012), há a aceção de que é uma linguagem que se sobrepõe à outra visando representá-la de diferente forma de modo que, mesmo com a redução semântica, o signo demonstre o conhecimento proposto.

Conforme González de Gómez (1993), o conhecimento, enquanto relação do pensamento com o real, em um segundo momento, passa pelo estado do conhecer é representar, e o mundo só é enquanto é representado. Neste contexto considera também que as condições e as formas de realização da transferência de informação podem ser múltiplas e diversas: cognitivas, instrumentais, estratégicas, estéticas e simbólicas.

Em seu artigo “A representação do conhecimento e o conhecimento da representação: algumas questões epistemológicas”, González de Gómez (1993) aborda questões mais amplas acerca da representação, e indica a virada semiótica de Peirce como um alargamento das questões de representação do conhecimento, pela diretriz que considera que o lugar do conhecimento do real é o signo.

Comunicação e conhecimento são acontecimentos no interior do signo”. [...] O passo das filosofias da consciência às filosofias da linguagem e o deslocamento do signo do papel coadjuvante de instrumento a seu novo papel de *locus* do conhecimento pareceriam suturar a fenda que a modernidade instalara entre o objeto e o sujeito (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1993, p. 4).

A semiótica é a ciência que tem por objeto de investigação o fenômeno de produção de significação de sentido, por meio de diversas linguagens (SANTAELLA, 2013). Peirce, mentor da teoria semiótica, conceitua objeto, significante e interpretante como a tríade que compõem o signo. No âmbito da semiótica peirceana, o fenômeno da Terceiridade pode retratar a complexidade sígnica da metarrepresentação proposta nesta pesquisa.

⁵ Etimologicamente o termo “tantra” origina-se do sânscrito e significa “trama” (de tecido). (HOUAISS; VILLAR, 2009)

Um signo, ou representamen, é algo que, sob certo aspecto ou de algum modo, representa alguma coisa para alguém. Dirige-se a alguém, isto é, cria na mente dessa pessoa um signo equivalente ou talvez um signo melhor desenvolvido. Ao signo, assim criado, denomino interpretante do primeiro signo. O signo representa alguma coisa, seu objeto. Coloca-se no lugar desse objeto, não sob todos os aspectos, mas com referência a um tipo de ideia que tenho, por vezes, denominado o fundamento do representamen. (PEIRCE, 1975, p. 94)

Conjuntamente há que se considerar que uma metarrepresentação pressupõe uma redução semântica em relação à multiplicidade de significados, por ser uma ação intermediadora. Segundo Dodebei (2002), quanto maior o processamento de informação, maior a redução semântica. O signo apresenta ainda uma inter-relação causal, ao afirmar que “por signo entende-se, de resto, uma proposição que, sendo antecedente em uma conexão verdadeira, é descobridora da consequente” (DODEBEI, 2002, p. 36).

Se a linguagem, em si, já é redutora do pensamento, todas as formas de síntese da linguagem com o propósito de acesso à informação são, também, formas ainda mais acentuadas de redução de significado. Inegavelmente, a cadeia de reduções semânticas faz parte da base teórica da memória documentária para que a organização do conhecimento em unidades mínimas seja passível de decodificação. O princípio da economia de símbolos é o que nos permite usufruir do conhecimento configurado nessas memórias. É nesse momento que faz sentido incorporar um novo conceito, o da metarrepresentação. A representação do conhecimento com esta acepção pode ser entendida como uma cadeia necessária de reduções que se inicia com a concepção indo até a representação da representação, metarrepresentação (DODEBEI, 2002, p. 33).

O conhecimento reduzido na forma da linguagem é uma síntese, uma representação simbólica da linguagem é uma nova síntese. A representação dessa síntese em novo signo gera outra síntese que permite mostrar estruturadamente agregando novas informações a partir das relações traçadas. Neste sentido, esta pesquisa analisa as representações do conhecimento, em sistemas de organização do conhecimento, e também dados do ensino, pesquisa e literatura publicada em Surdez, e representa-os em outro signo - a mandala, fazendo jus ao uso do termo metarrepresentação.

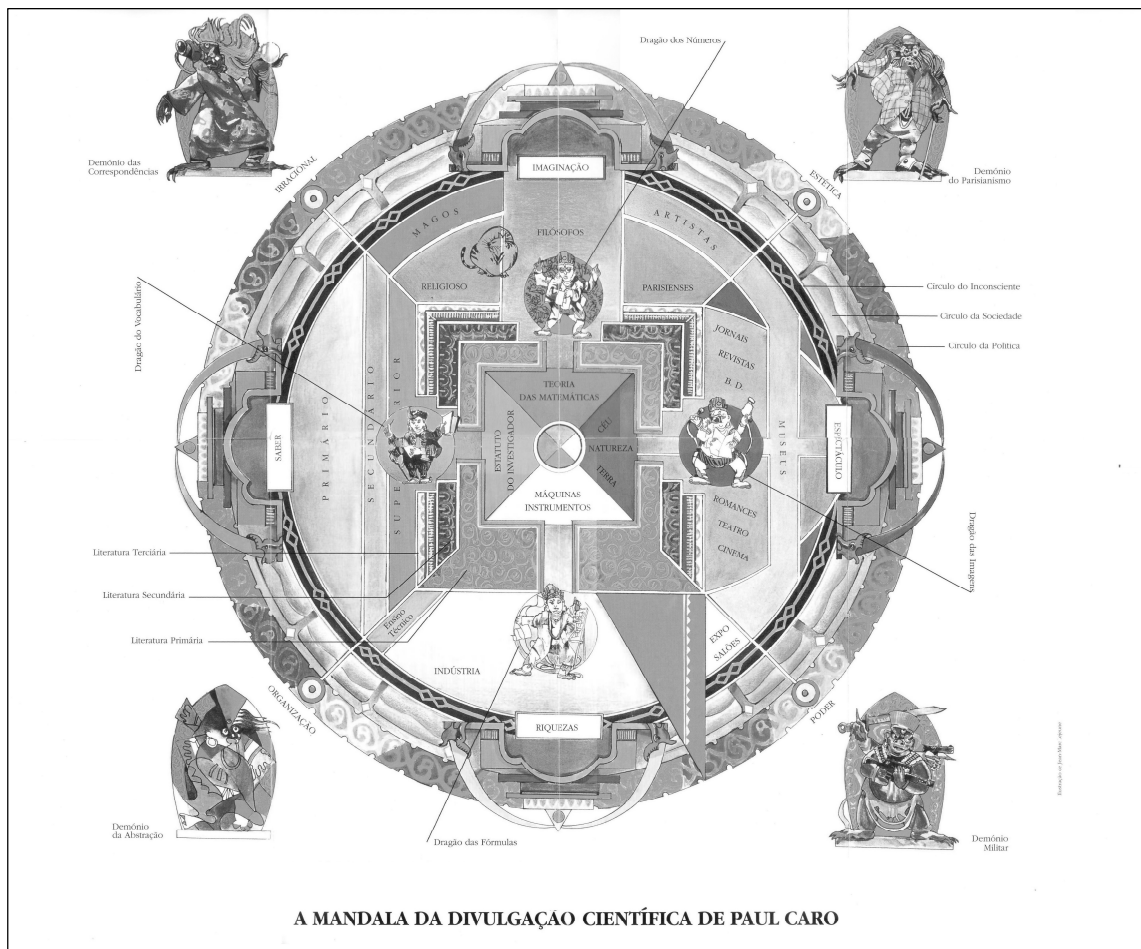
Considerada uma roda do tempo para os tibetanos (CARO, 1993), a beleza estética da mandala está aliada a um intrincado processo de construção de padrões e símbolos ricos de significado. Pode-se dizer que a mandala é uma escritura visual, formada por quadrados e

círculos, formando um diagrama que descreve graficamente o mapeamento científico das relações das áreas.

Jung (1973) também abordou a temática das mandalas, reconhecendo que o surgimento de mandalas surge durante momentos de crescimento pessoal, indicando profundo processo de reequilíbrio em andamento na psique. O processo de se criar mandalas resulta em um desenvolvimento de personalidade mais complexa e melhor integrada, visto que serve ao propósito de restaurar uma ordem previamente existente, dar expressão e forma a algo ainda não existente, ao novo e único.

A seguir apresentada na figura 13, a mandala da divulgação científica de Paul Caro, inspirada nas mandalas tibetanas e aplicada por Caro (1993) para ser um gráfico para a temática da divulgação científica, seus elementos e processos.

Figura 13 - A mandala da divulgação científica de Paul Caro



Fonte: CARO, 1993.

A estrutura geométrica demonstra simbolicamente por meio da divisão em quatro setores, considerando a mandala uma carta geográfica com pontos cardeais.

Uma mandala é uma figura geométrica formada por quadrados e círculos que se desdobram de um centro para uma periferia numa disposição concêntrica que explora também a simbologia do número através de uma divisão em quatro setores, sendo a simetria quaternária quebrada por uma divisão convencional de cores. Pode entender-se uma mandala como uma espécie de carta geográfica, de plano de cidade ou de esquema de fortaleza onde se reconheceria um norte, um sul, um este e um oeste. É uma carta que se desdobra não no espaço real mas no espaço imaginário que pode ser povoado por símbolos, [...]. (CARO, 1993, p. 19).

Para Caro (1993), a estrutura diferenciada da mandala tem muito a acrescentar ao contexto representacional científico pela complexidade de informações em um único símbolo. “o esquema de uma mandala não é uma construção linear, sequencial. Permite livres associações, rodeios, circuitos, viagens e, além disso, exige sempre um esforço de imaginação.” (CARO, 1993, p. 53). Os elementos que compõem a mandala não estão posicionados à deriva e sim, têm relação e posição relacional com todos os outros elementos que a compõem.

Como uma mandala é construída sobre princípios de tipo científico, como a geometria, uso do número, ou a simbologia da representação cartográfica, tracei uma mandala da divulgação científica na qual se reúnem os componentes que, a meu ver, concorrem para a difusão da ciência na sociedade. Procurei simbolizar o percurso que o conhecimento realiza na sua transferência do sábio para o profano, representar por imagens os obstáculos com que este processo se depara, mostrar quais são as estradas preferenciais usadas na sociedade (CARO, 1993, p. 15).

A mandala é o meio gráfico de representar em uma única imagem o complexo do domínio temático de um saber, identificado por meios de seus elementos imagéticos o contexto representado.

O esquema da mandala é muito útil para representar os elementos de questões prolixas, dado que permite reunir as imagens simbólicas dos componentes de uma complexidade num único diagrama captado de um só golpe pelo olhar. O polimorfismo natural da figura, os percursos e as simetrias sugerem então um certo número de relações ajustáveis à vontade segundo o humor e as percepções sensoriais do contemplador. [...] A mandala, como uma carta geográfica, possui princípios científicos, “[...] uma mandala é construída sobre princípios de tipo científico, como a geometria,

uso do número, ou a simbologia da representação cartográfica (CARO, 1993, p. 20).

Para a análise da mandala, Caro (1993, p. 21-22) sugere iniciar pelo centro, onde por referência às cartas geográficas, admite-se ter pontos cardeais. A mandala atua como um caleidoscópio gráfico, onde o valor estético da imagem fractal, ou seja, estrutura geométrica complexa cujas propriedades, em geral, repetem-se em qualquer escala, vai ser influenciada pelo código de cores selecionadas para simbolizar os valores e as hierarquias envolvidas.

Na mandala da divulgação científica de Caro (1993), o centro é demarcado, rodeado por quatro setores que fazem referência aos pontos cardeais, numa alusão da mandala como um mapa geográfico norteador. Caro explica que a mandala trata do conhecimento contemporâneo, e, portanto, o círculo que se encontra ao centro da mandala refere-se ao passado, representa o conhecimento prévio ao surgimento da ciência na contemporaneidade, como se fossem mandalas dentro da mandala, numa sequência temporal constante, como um fractal que tem suas partes autosimilares em escala, com a repetição de um padrão.

Em volta do círculo-fonte, a mandala se divide em quatro setores que encabeçam o método científico desde o começo do século XVII, ao norte a “teoria”, ao sul o “instrumento científico”, a oeste a “sociedade científica” e a leste o “objeto de estudo”. A periferia é formada por três camadas de círculos que fazem a delimitação da esfera principal: o papel “político”/poder da ciência, abaixo o círculo da “sociedade”, no desenho como na vida, muitas vezes de submetendo ao poder, e o terceiro círculo que é o “inconsciente”, que se refere as inquietações e mitos da ciência.

Caro traz ao debate a questão da ciência não ser uma supremacia una, que é na verdade, um grande segmentado de disciplinas que a compõem. Isso também pretende ser retratado no nosso estudo através da mandala.

A ciência não é um bloco liso, unido, monumental. Se, para o profano, parece ter uma fachada deslumbrante de mármore cintilante, que impõe e que prende, que comanda o respeito ou que segreda a injúria, ela é, para os que a praticam, uma estrutura fissurada feita de empilhamento de troncos de árvores cujas cascas espessas impedem que a seiva de um passe para o outro, porque a Ciência é uma coleção de especialidades intimamente ligadas. [...] A Ciência não existe, só há ciências [...] é claro que o discurso sobre a ciência deve ser também fragmentado, feito de parcelas que se justapõem umas às outras; um concerto necessariamente a várias vozes cuja harmonia ou discordância formam um labirinto complexo (CARO, 1993, p. 17-18).

Starec (2003) apresenta em sua pesquisa de doutorado em Ciência da Informação faz uso da mandala de Paul Caro para representar a informação universitária e as vertentes da cultura organizacional (figura 14).

Figura 14 - A mandala da informação universitária



Fonte: STAREC, 2003, p. 51.

O centro da mandala de Starec (2003) reflete a busca pela informação relevante para tomada de decisão na organização universitária. As áreas da informação universitária são circundadas por três grandes círculos: política, sociedade, e aprendizado. O círculo externo da política se subdivide em quatro elementos, relevância, recuperação, obsolescência e disseminação. Em seguida nota-se o círculo da sociedade, que se divide em quatro grandes áreas: acadêmica, administração, comunicação e mercado de trabalho. No círculo ao centro, referente ao aprendizado, concentram-se os diversos agentes e conceitos universitários.

Os “dragões” da mandala de Starec (2003) são: a má comunicação, a cultura organizacional, a falta de competência e a dependência tecnológica; além de fazer um paralelo entre cada um dos sete pecados capitais (gula, inveja, avareza, preguiça, soberba, luxúria, e ira) em relação à administração universitárias e representá-los na mandala.

Starec procurou mostrar como o fluxo de informação na universidade é composto, desde as fontes de informação até o processo de tomada de decisão. Ruídos e barreiras no fluxo de informação foram identificados e as políticas de informação descritas na mandala. A mandala da informação universitária de Starec (2003) serve de exemplo para mostrar a utilização gráfica da mandala para representar um estudo científico.

Por se tratar de um domínio perpassado por diversas áreas do conhecimento, a medição proposta inclui diferentes abordagens de organização e representação. A geração de mapas dinâmicos de toda a ciência que funde datas de fontes diversas e heterogêneas exige uma infraestrutura que possa integrar múltiplos fluxos de dados dos bancos de dados acadêmicos existentes. Para tanto, realizou-se a

adaptação de um método milenar para mapear a complexidade do conhecimento da Surdez - a mandala - aplicada à análise de domínios científicos.

A investigação e descrição da ciência sobre a Surdez usará a forma da mandala que se constituirá dos principais elementos que compõem a ciência em Surdez. A intenção é a de adaptar a mandala de Caro (1993) para fornecer uma visão holística dos fluxos, campos, forças e elementos que compõem a ciência sobre a Surdez diagramado de forma sígnica. Esse metarrepresentar algo já representado, exercendo uma tradução do conteúdo para fins de descrição, como um mapa indicador denota através da visualização do signo as concepções necessárias.

Ao permitir relações e comparações, a mandala se faz cabível como sistema representacional de ordem superior para descrever simbolicamente o mapa da ciência sobre a Surdez, objeto desta pesquisa. As orientações teórico-operacionais contam ainda com a explicitação do conceito de metarrepresentação, que contempla também o conhecimento praxiológico que se estabelece dinamicamente nos resultados das análises.

Sua natureza simbólica permite acessar níveis profundos dos elementos, em última análise, ajudando o leitor a experimentar um sentido filosófico-analítico das unidades com a complexidade do total, como um cosmo surge em todas as suas formas múltiplas.

Indica-se na seção a seguir a proposta metodológica desta pesquisa a fim de detalhar as estratégias utilizadas no alcance dos objetivos indicados.

4 METODOLOGIA

Como hipótese da pesquisa, consideramos ser possível traçar um panorama da representação da Surdez como um domínio do conhecimento científico de tal forma que possa mapear a temática como ciência no Brasil.

Para alcançar o primeiro objetivo específico - analisar sistemas gerais de organização do conhecimento visando identificar representações temáticas da Surdez - Sistemas de organização do conhecimento foram investigados e os assuntos sistematizados. Para atingir o segundo objetivo específico - identificar aportes conceituais e temáticos no contexto do ensino, pesquisa e literatura publicada buscando subsídios para sistematização do domínio da Surdez - foi realizada a análise e identificação semântica das nomeações dos cursos de pós-graduação *lato sensu*, grupos de pesquisa e o periódico *Espaço* especializado em Surdez.

Os procedimentos de coleta, tratamento e análise de dados foram delineados numa combinação a partir da integração de abordagens qualitativa e quantitativa. A pesquisa qualitativa buscou diferentes estratégias de investigação compartilhando dados que indicassem a complexidade de detalhes descritivos relativamente a questões intangíveis. O tratamento qualitativo caracterizou-se pela não linearidade de abordagem e para um olhar de perspectiva abrangente, onde informações básicas se tornassem potenciais fontes de origem do caminho para alcançar os objetivos traçados. Como afirma Bogdan e Biklen (1994), o investigar não se funda somente por meio do aparelhamento de variáveis, mas sim pela elaboração de análise de fenômenos em sua riqueza e contexto.

A análise de dados quantitativa se fez necessária com a finalidade de denotar, pelos dados estatísticos, uma quantificação do universo pesquisado. A quantificação foi submetida à classificação, mensuração e análise a fim de explicar o conjunto de dados reunidos a partir de uma conceitualização da realidade. Estatísticas na sistematização dos dados foram relevantes para mostrar a relação entre variáveis classificadas por categorias, e para mensurar parâmetros específicos de análises.

Assim, esta pesquisa é caracterizada como de natureza quali-quantitativa. A abordagem qualitativa considerou os elementos sob a perspectiva descritiva e conceitual, enquanto que a abordagem quantitativa permitiu a sistematização de dados da área.

Caracterizou-se também como uma pesquisa exploratória, que segundo Gil (2002, p. 41) visa a proporcionar familiaridade com o problema e conhecimento das fronteiras do universo da temática sob investigação. Como pesquisa exploratória considerou variados aspectos da temática da Surdez por meio de levantamento bibliográfico e mapeamento do

tema. Para tanto, a metodologia da Análise de Domínio foi empregada de modo a estruturar a Surdez como domínio do conhecimento, considerando quatro das onze abordagens propostas por Hjørland (2002):

- a) Abordagem da indexação e recuperação nas especialidades – por meio da coleta e análise dos dados sobre Surdez nas bases especializadas;
- b) Abordagem de estudos históricos – através da contextualização da história e institucionalização da Surdez no Brasil;
- c) Abordagem de estudos terminológicos e linguagens especializadas - por meio de esquema de classificação e lista de cabeçalho de assunto que norteiam a classificação do conhecimento bibliográfica em âmbito internacional;
- d) Abordagem dos estudos de estruturas e instituições na comunicação científica - pois atores, representados por cursos de pós-graduação *lato sensu*, grupos de pesquisa e literatura publicada foram mapeados a fim de verificar a divisão interna do trabalho intelectual no domínio da Surdez.

Utilizou-se o método documental para levantar os aspectos conceituais e estruturais da Surdez, assim como os dados do ensino, pesquisa e produção científica no Brasil. O método descritivo foi delineado para buscar um mapeamento do conhecimento científico da Surdez no Brasil.

O ponto de partida para a coleta de dados nas mencionadas fontes sobre aspectos conceituais foi o levantamento de conceitos presentes em duas obras de referência da Surdez no Brasil: a Lei nº 10.436 de 2002, que “dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências”, e o Decreto nº 5.626 de 2005 que “regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002” para serem os termos de busca nas bases selecionadas. Os termos de busca foram selecionados foram: Surdez, e a sua derivação adjetivada; Surdos (o termo aparece também no singular, se referindo à pessoa *surda*); Deficiência Auditiva; Língua Brasileira de Sinais; e Libras. Os termos de busca foram representados, com essas grafias, no texto do Decreto nº 5.626 de 2005, conforme texto original, como segue:

Considera-se pessoa **surda** aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da **Língua Brasileira de Sinais - Libras**. Considera-se **deficiência auditiva** a perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz. [...]. O Sistema Único

de Saúde - SUS [...], na perspectiva da inclusão plena das pessoas *surdas* ou com **deficiência auditiva** em todas as esferas da vida social, devem garantir [...] a atenção integral à sua saúde [...] efetivando: orientações à família sobre as implicações da **Surdez** e sobre a importância para a criança com perda auditiva ter, desde seu nascimento, acesso à Libras e à Língua Portuguesa; [...] O disposto neste artigo deve ser garantido também para os alunos **surdos** ou com deficiência auditiva não usuários da Libras (BRASIL, 2005, grifo nosso).

O texto integral da Lei nº 10.436 de 2002 também apresenta os termos (pessoas) Surdas, Deficiência Auditiva, Língua Brasileira de Sinais, e Libras, conforme segue:

É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a **Língua Brasileira de Sinais - Libras** [...] em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil. [...] As instituições públicas e empresas concessionárias de serviços públicos de assistência à saúde devem garantir atendimento e tratamento adequado aos portadores de **deficiência auditiva**, de acordo com as normas legais em vigor (BRASIL, 2002, grifo nosso).

As buscas para os elementos de análise se deram em base da amostra dos cinco termos coletados da legislação vigente:

- Surdo (no singular como consta no decreto, abrangendo o termo surdocegueira e surdos no plural);
- Surda (no singular como consta no decreto, se referindo à expressão pessoa *surda*);
- Surdez
- Deficiência Auditiva;
- Língua Brasileira de Sinais;
- Libras.

Os termos selecionados como palavras-chave são, portanto, de representatividade para o conhecimento científico da Surdez.

Para alcançar o primeiro objetivo específico, ou seja, analisar sistemas gerais de organização do conhecimento internacionais visando identificar representações temáticas da Surdez, foram selecionadas duas fontes de abrangência internacional amplamente utilizados no Brasil: a lista de cabeçalho de assunto da *Library of Congress (Library of Congress*

Subject Headings) e o esquema de classificação bibliográfica *Dewey Decimal Classification*. As buscas na *Library of Congress Subject Headings (LCSH)* e na Classificação Decimal de Dewey (CDD) foram realizadas em base dos termos selecionados, traduzidos para Língua Inglesa, o idioma dos sistemas de organização do conhecimento escolhidos. Os termos de busca em Língua Inglesa nos sistemas de organização do conhecimento foram:

- *Deaf*
- *Deafness*
- *Hearing Impairment*
- *Sign Language*
- *Brazilian Sign Language*

Os termos de busca resultaram no cabeçalho (no caso da LCSH) ou tabela (no caso da CDD) para cada termo, os quais foram analisados conceitualmente. Os termos foram ainda sistematizados segundo as grandes áreas do conhecimento da TAC/CNPq, a fim de evidenciar características disciplinares/interdisciplinares.

A fim de atingir o segundo objetivo específico, ou seja, identificar aportes conceituais e temáticos no contexto do ensino, pesquisa e literatura publicada buscando subsídios para sistematização do domínio da Surdez, foi realizado a identificação de tais elementos da comunicação científica na produção do conhecimento. Como a Surdez não se apresenta como área ou subárea da TAC/CNPq, não foi possível identificar cursos de pós-graduação *stricto sensu* que retratassem a surdez em suas nomeações.

1. Para caracterizar a Surdez quanto ao Ensino, foram então levantados cursos de pós-graduação *lato sensu* registrados no Ministério da Educação - MEC.
2. Para caracterizar aspectos da Pesquisa, foram levantados os grupos de pesquisa cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP) do CNPq.
3. E para analisar a produção científica, foi identificado periódico especializado em Surdez do Brasil, o periódico científico especializado *Espaço* publicado pelo Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES.

As nomeações dos cursos de pós-graduação *lato sensu* homologados pelo MEC no Brasil foram coletados no sítio web e-MEC resultando em planilha em formato.xls. Como os

dados referem-se aos cursos vigentes em 2018, a atualidade do estudo quanto à comunidade discursiva da Surdez foi garantida. A planilha dos cursos de pós-graduação *lato sensu* apresenta colunas referentes ao Nome do Curso, Número de Cursos, e a Área do Conhecimento do MEC a que pertencem (APÊNDICE B).

A busca dos cursos de pós-graduação *lato sensu* foi realizada por nome do curso nos parâmetros da plataforma MEC: Curso de Especialização, Modalidade Presencial e a Distância, Situação Ativo. A busca foi realizada por Curso de Especialização na aba Consulta Avançada. No campo Modalidade, as opções Presencial e A Distância foram marcadas, e também no campo Situação, marcada a opção apenas cursos Ativos. No campo Curso (nome do curso) foram inseridos os termos de busca: Surdo, Surda, Surdez, Libras, Língua Brasileira de Sinais, e Deficiência Auditiva, resultando em uma planilha .xls para cada busca.

Quanto aos grupos de pesquisa, as nomeações foram coletados no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, após realização de busca nos campos: Nome do Grupo de Pesquisa, Nome da Linha de Pesquisa, e Palavras-chave da Linha de Pesquisa, com as palavras-chave determinadas. O resultado desta busca foi exportado em formato .xls (APÊNDICE C). As planilhas foram unidas em um único arquivo .xls e retiradas as duplicatas. Quanto às alterações, foram realizadas correções tais como a exclusão de espaços antes de nomes dos grupos e erros de digitação, que impossibilitavam a ordenação em ordem alfabética. Os grupos que só possuíam siglas nas nomeações tiveram, sempre que possível, as siglas substituídas pelo seu significado buscado na plataforma e-MEC e no próprio Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq.

Quanto à literatura publicada, foi identificado periódico acadêmico-científico intitulado *Espaço* (ISSN 0103-7668), editado pelo Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES. O INES edita ainda a revista *Arqueiro*, de divulgação de práticas na área da educação de surdos e a revista *Forum*, que se caracteriza por serem os anais do seminário *Forum*, coordenado pela instituição. Selecionado o periódico *Espaço* para caracterizar os dados da literatura publicada na temática da Surdez, foram levantados as nomeações dos artigos da coleção completa do periódico *Espaço*, abrangendo o período de 1990-2017 (último número publicado até a coleta em 2018). Todos os nomes dos artigos foram listados numa planilha em formato .xls contendo: Nome dos Artigos, Nº da Edição do Periódico, e Ano de Publicação da edição do periódico. Assim como as demais planilhas, os nomes foram arranjados em ordem alfabética e dispostos no APÊNDICE D.

Para fins de sistematização dos resultados por área do conhecimento foi considerada a Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq (CNPq, 2018), instrumento voltado para as

atividades de fomento e avaliação das Agências de Pesquisa. A Tabela de Áreas do Conhecimento é um parâmetro relevante ao tema pesquisado, uma vez que elementos institucionalizantes da ciência são classificados em ordenação sistemática.

A Tabela de Áreas do Conhecimento proporciona à ciência através das instituições de ensino e pesquisa um instrumento que sistematiza áreas de ciência e tecnologia, numa hierarquização de quatro níveis (do mais geral para o mais específico) abrangendo nove grandes áreas nas quais se distribuem as quarenta e oito áreas do conhecimento. Estas grandes áreas agrupam as áreas básicas do conhecimento subdivididas em subáreas e especialidades:

1º nível - Grande Área: aglomeração de diversas áreas do conhecimento, em virtude da afinidade de seus objetos, métodos cognitivos e recursos instrumentais refletindo contextos sociopolíticos específicos; 2º nível – Área do Conhecimento (Área Básica): conjunto de conhecimentos inter-relacionados, coletivamente construído, reunido segundo a natureza do objeto de investigação com finalidades de ensino, pesquisa e aplicações práticas; 3º nível - Subárea: segmentação da área do conhecimento (ou área básica) estabelecida em função do objeto de estudo e de procedimentos metodológicos reconhecidos e amplamente utilizados; 4º nível - Especialidade: caracterização temática da atividade de pesquisa e ensino. Uma mesma especialidade pode ser enquadrada em diferentes grandes áreas, áreas básicas e subáreas (CNPq, 2018).

As nove grandes áreas da tabela de áreas do conhecimento do CNPq são: Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes e Outros. A Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq exerce impacto no Qualis dos periódicos científicos nacionais, nos grupos de pesquisa, nos programas de pós-graduação e nas instituições-chave da ciência no Brasil.

Para o interesse desta pesquisa coube investigar as categorizações a fim de identificar o lugar do domínio da Surdez na ciência nas classes em que ocorre o seu desenvolvimento no ensino e na pesquisa, atuando, conseqüentemente, como ferramenta e orientação para a política científica nacional. Cada elemento analisado, tanto os sistemas de organização do conhecimento, quanto os elementos de ensino, pesquisa e literatura, foram categorizados de acordo com a TAC/CNPq. Os termos foram sistematizados levando-se em consideração o seu conceito e o contexto do instrumento analisado.

Para a análise terminológica dos *corpora* (noemações de cursos de pós-graduação *lato sensu*, de grupos de pesquisa e do periódico especializado) foi feito uso do software gratuito e de fonte aberta Iramuteq - software desenvolvido por Pierre Ratinaud, pesquisador do

Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales (LERASS) da Universidade de Toulouse – França.

O Iramuteq realiza mineração de dados em textos, permitindo a obtenção de várias análises quantitativas de *corpora* linguísticos, tais como estatísticas textuais clássicas (contagem de palavras), pesquisa de especificidades de grupos, classificação hierárquica descendente, análise de similitudes, nuvem de palavras, cálculos de frequência de palavras. Permite elaborar também análises multivariadas, através da realização da Classificação Hierárquica Descendente (CHD), Análise Fatorial de Correspondência (AFC) e Análises de Similitude (RATINAUD, 2014).

A análise textual trata especificamente do material verbal transcrito, que pode ser aplicada à investigação de vies de pensamentos, contextos opinativos, permitindo a quantificação de variáveis qualitativas a fim de descrever o material produzido, considerando o contexto das palavras. Nesta pesquisa foi utilizadas a lista de formas ativas (*formes actives*) que contém a ordem hierárquica da frequência do assunto no *corpus*, as análises de frequência de palavras através do gráfico Nuvem de Palavras, e análise contextual através do gráfico do Método Reinert.

Como uma das técnicas utilizadas, o método de nuvem de palavras iconiza aspectos relevantes de representação temática da frequência das palavras, como descrito a seguir.

As palavras são apresentadas com tamanhos diferentes, ou seja, as palavras maiores são aquelas que detêm maior importância no *corpus* textual, a partir do indicador de frequência ou outro escore estatístico escolhido. É uma análise lexical mais simples, porém, bastante interessante, na medida em que possibilita rápida identificação das palavras-chave de um *corpus*, isto é, a rápida visualização de seu conteúdo, pois as palavras mais importantes estão mais perto do centro e graficamente são escritas com fonte maiores (SALVIATI, 2017).

Na análise do Método de Reinert, ou classificação hierárquica descendente, as partes do *corpus* são classificadas de acordo com o contexto de palavras, dividido de acordo com a frequência das raízes das palavras. O sistema busca criar classes de palavras associadas àquele contexto. “A análise é feita a partir de uma lógica estatística processada por computador e aplicada de forma lexical” (OLIVEIRA, 2015), como especificado a seguir.

O método de Reinert propõe uma classificação hierárquica descendente segundo o método descrito por Reinert. Ele visa obter classes de segmentos de texto (ST) que, ao mesmo tempo, apresentam vocabulário semelhante entre si e vocabulário diferente das ST das outras classes. Esta análise é baseada na proximidade léxica e na ideia que palavras usadas em contexto

similar estão associadas ao mesmo mundo léxico e são parte de mundos mentais específicos ou sistemas de representação (SALVIATI, 2017).

Para construção do *corpus* analisado no software Iramuteq, à tabela resultante foram acrescentados ponto final na nomeação de cada curso e transferido para o formato .doc. Para edição do *corpus* textual foram retirados parágrafos e caracteres não reconhecidos pelo Iramuteq, visto que as variáveis e temáticas não podem conter outros caracteres além de a-z, A-Z, 1-9, traço underline (_).

Para fins de unificação conceitual, algumas palavras ou siglas foram unidas por underline, para que o Iramuteq as compreendesse como conceito. Foram essas: ARPEF (para Associação de Reabilitação e Pesquisa Fonoaudiológica), BERA (para *Brainstem Evoked Response Audiometry*, o exame de Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico), Deficiência Auditiva, Educação Bilíngue, Educação Especial, Educação Inclusiva, Educação de Surdos, Estudos Surdos, FENEIS (para Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos), Implante Coclear, INES (para Instituto Nacional de Educação de Surdos), Letras-Libras, Libras, Língua Portuguesa, Literatura Surda, Rio de Janeiro, UERJ (para Universidade do Estado do Rio de Janeiro).

Quanto às configurações, os parâmetros do Iramuteq foram mantidos no *default*. Em poucos casos, em virtude de adequação ao tamanho ou especificação do *corpus*, houve alteração nos parâmetros e a descrição foi explicitada na análise de dados.

Os resultados das análises de dados foram sistematizados a fim de elencar os principais elementos que compõem o mapa da ciência sobre Surdez no Brasil. A sistematização levou à construção de uma Mandala, inspirada na representação de Caro (1993) do formato das mandalas tibetanas para a Mandala sobre a Divulgação Científica (CARO, 1993).

A Mandala da Ciência sobre Surdez foi construída numa perspectiva autorreferente composta por símbolos para descrever os elementos e as inter-relações dos mapeamentos e resultados das análises realizadas. Os elementos verificados nos resultados foram sistematizados a fim de compor o desenho gráfico da mandala, de acordo com a metodologia metafórica de Caro (1993). Assim, a Mandala foi o recurso gráfico utilizado para representar os elementos que compõem o mapa da ciência sobre a Surdez no Brasil.

5 REPRESENTAÇÃO E METARREPRESENTAÇÃO DA SURDEZ COMO DOMÍNIO NO CONHECIMENTO

Esta seção congrega a análise de dados sobre a temática da Surdez em quatro blocos de sistematização:

A subseção 5.1 Representação da Surdez em Sistemas de Organização do Conhecimento considerou a lista de cabeçalhos de assunto da *Library of Congress (Library of Congress Subjects Headings)* e o esquema de classificação a Classificação Decimal de Dewey.

A subseção 5.2 Representação da Surdez no Ensino e Pesquisa no Brasil aborda a análise dos dados segundo descrito na seção Metodologia, para cursos de pós-graduação *lato sensu* em Surdez, pesquisados na plataforma e-MEC; e grupos de pesquisa em Surdez levantados no Diretório de grupos de Pesquisa do CNPq.

A subseção 5.3 Representação da Surdez na Literatura Publicada no Brasil considerou o periódico *Espaço* especializado em Surdez, analisando as nomeações dos artigos da coleção entre 1990-2017 (do primeiro número ao último número divulgado).

A subseção 5.4 Sistematização dos Resultados das seções anteriores visando a metarrepresentação da temática da Surdez na forma de uma mandala tibetana.

5.1 REPRESENTAÇÃO DA SURDEZ EM SISTEMAS DE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Com o propósito de atingir os objetivos propostos, ou seja, analisar sistemas de organização do conhecimento a fim de identificar representações temáticas, foram analisados parâmetros representacionais do conhecimento sobre a Surdez. A partir dos elementos de Zeng (2008) foram selecionados para análise a amostra os seguintes sistemas: lista de cabeçalho de assunto e esquema de classificação bibliográfica, descritos a seguir.

Os dois sistemas de organização do conhecimento selecionados foram: a Lista de Cabeçalho de Assunto da *Library of Congress (Library of Congress Subject Headings)*, e a Classificação Decimal de Dewey (*Decimal Dewey Classification*). Esses sistemas de organização do conhecimento foram selecionados considerando a difusão e uso nacional e internacional, e também em virtude de apresentarem aspectos representativos do domínio da Surdez.

5.1.1 Lista de cabeçalhos de assunto

A Lista de Cabeçalho de Assuntos da Library of Congress (*Library of Congress Subject Headings*), criada em 1898, é considerada atualmente o maior arquivo de autoridade de assuntos no mundo todo (LCSH, 2018). “A LCSH expandiu-se para se tornar a *Anglo-American Authority File (AAAF)* desde 1994, assegurando vários milhões de registros de autoridades individuais, coletivas, congressos e nomes geográficos” (ZENG, 2008, p. 165, *tradução nossa*).

Os títulos de assunto estão vinculados a outros tópicos de assunto através de referências cruzadas expressas como Termo Autorizado (*USE*), Termo Não Autorizado (*UF - Used For*), Termo Geral (*BT -Broader Term*), Termo Específico (*NT - Narrower Term*), Termo Correlato (*RT - Related Term*).

A análise da LCSH foi realizada na entrada *Deaf*, identificando os Termos Não-Autorizados, Termos Gerais, Termos Específicos e Termos Correlatos para cada Termo de Busca (Termo Autorizado). Os termos de busca da pesquisa foram: Surdo/a, Surdez, Língua Brasileiras de Sinais, Libras, e Deficiência auditiva. Como a base e os termos são em língua inglesa, os termos foram traduzidos do Português para o Inglês: *Deaf, Deafness, Sign Language, Brazilian Sign Language, e Hearing impairment*.

Entre todos os assuntos buscados, o termo de busca *Hearing Impairment* é o único que consta como Termo Não Autorizado pela lista de cabeçalhos de assunto da LCSH. Portanto, a análise foi realizada para o Termo Autorizado: *Hearing disorders*. A busca resultou nas tabelas do Apêndice A.

Os quadros 2, 3, 4, 5 e 6 apresentam os resultados para os termos pesquisados na Lista de Cabeçalho de Assunto da *Library of Congress*, evidenciando os Termos Autorizados, Não Autorizados, Gerais, Específicos, e Correlatos para cada termo de busca realizada na LCSH, traduzidos e adaptados para o Português. Os quadros com os termos originais em Inglês encontram-se na íntegra no APÊNDICE A. Para fins de parametrização, os assuntos evidenciados foram categorizados conforme a TAC/CNPq. A seguir quadro 2 e o termo de busca Surdez.

Quadro 2 - Termo Surdez na LCSH

SURDEZ				
Termo Autorizado (USE)	Termo Não Autorizado (UF)	Termo Geral (BT)	Termo Específico (NT)	Termo Correlato (RT)
Surdez	Perda Auditiva	- Audiologia - Ouvido – Doenças - Transtornos da Audição	- Doença de Ménière - Otosclerose - Perda Auditiva Súbita - Presbiacusia - Síndrome de Alport - Síndrome de Klein-Waardenburg - Síndrome de Usher - Surdez Cortical - Surdez Induzida por Ruído - Surdez Pós-Linguística - Trauma Sonoro	Audição

Fonte: O Autor (2019, tradução nossa).

A entrada de assunto Surdez apresenta características mais voltadas à perda sensorial da capacidade de audição. Seu Termo Não Autorizado é Perda Auditiva, os termos gerais envolvem a área da Audiologia, os transtornos da audição e doenças do ouvido (área Ciências da Saúde). Como Termos Específicos, uma série de doenças e síndromes que causam a Surdez, como: Doença de Menière, um distúrbio no ouvido interno que causa episódios de vertigem, Síndrome de Alport, uma doença genética que provoca a perda progressiva da função renal e auditiva, Síndrome de Waardenburg, uma doença hereditária que causa perda da audição e mudanças na coloração do cabelo, da pele e dos olhos, Síndrome de Usher, uma doença genética que causa Surdez e cegueira, e Otosclerose, um crescimento anormal nos ossículos, no ouvido médio, que causa deficiência auditiva. Apresenta causas externas como Traumas Sonoros e perda induzido por ruído, e a chegada da idade (Presbiacusia).

O termo Surdez Pós-Linguística, é usado na Linguística (área Linguística, Letras e Artes da TAC) para designar aqueles que perderam a capacidade de audição após a fase de aquisição linguística de língua oral (MIGLIOLI, 2014). De maneira geral, o termo Surdez na LCSH se referiu ao âmbito da perda da audição, no aspecto patológico e médico, com exceção apenas para o termo Surdez Pós-Linguística (grande área da Linguística, Letras e Artes).

A seguir quadro 3 e o termo de busca Surdos:

Quadro 3 - Termo Surdos na LCSH

SURDOS				
Termo Autorizado (USE)	Termo Não Autorizado (UF)	Termo Geral (BT)	Termo Específico (NT)	Termo Correlato (RT)
Surdos	- Pessoas surdas - Surdez – pacientes - Surdos-Mudos	Deficiente auditivo	- Bibliotecas e Surdos - Obras da Igreja para Surdos - Professores de Surdos - Serviço Social para Surdos - Sites Acessíveis para Surdos - Surdos Idosos	Pessoas surdocegas

Fonte: O Autor (2019, tradução nossa).

A entrada de assunto Surdos na LCSH apresenta como Termos Não Autorizados (quadro 3): Pessoas surdas, Surdez - pacientes e Surdos-mudos. Acerca deste último, não se usa o termo devido à Surdez ser uma perda da capacidade da audição e não da capacidade vocal. A mudez é patologia que não tem relação direta com a perda auditiva/Surdez. Para pessoas com Surdez pré-linguística, antes da fase da aquisição linguística (MIGLIOLI, 2014), a capacidade de se comunicar por uma língua oral fica comprometida uma vez que não houve a aquisição da língua.

O termo Pessoas Surdas está presente no Decreto 5.626/05 mas na LCSH não se trata de Termo Autorizado – o Termo Autorizado é Surdos. Este fato reforça o uso do termo Surdos como Termo Autorizado e não pejorativo, como pode suspeitar um olhar menos conhecedor do domínio da Surdez. Quanto ao termo Surdez - Pacientes, que carrega em si a perspectiva “medicalizante”, ou seja, da reabilitação, não é considerado pela LCSH como Termo Autorizado.

O termo Deficiente Auditivo é trazido como termo geral, mais abrangente que Surdos. E outros aspectos sociais (área Ciências Sociais Aplicadas da TAC) despontam nos termos específicos, como Bibliotecas e Surdos, Obras da Igreja para Surdos, Serviço Social para Surdos, Sites Acessíveis para Surdos, que tratam de serviços voltados e acessibilidade para surdos. O termo: Surdos Idosos relaciona a Surdez por idade (Presbiacusia).

No âmbito da Educação emerge o termo Professores De Surdos, referindo-se a educação de surdos, pertencente à área da Educação (Área Ciências Humanas da TAC). A

área da educação é de relevância e ressalta aspectos de como educar uma minoria linguística e modalidades de ensino, como apresentado neste estudo no referencial teórico.

O quadro 4 apresenta o Termo Autorizado Língua de sinais, e como Termo Não Autorizado o termo Linguagem Gestual. Assim também no Brasil é reconhecida como “meio legal de comunicação e expressão, a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados” (BRASIL, 2002), sendo a segunda língua do país, e não apenas uma linguagem gestual como no passado. Teorias e estudos linguísticos inicialmente por Stokoe classificam as línguas de sinais com estrutura de sintaxe e semântica configurando um complexo de elementos de uma língua.

Quadro 4 - Termo Língua de Sinais na LCSH

LÍNGUA DE SINAIS				
Termo Autorizado (USE)	Termo Não Autorizado (UF)	Termo Geral (BT)	Termo Específico (NT)	Termo Correlato (RT)
Língua de Sinais	- Linguagem gestual - Surdo – Língua de Sinais	Língua e Linguagens	- Língua Brasileira de Sinais - Língua de Sinais Americana - Língua de Sinais Argentina - Língua de Sinais Australiana [entre outras]	- Gesto - Sinais e Símbolos

Fonte: O Autor (2019, tradução nossa).

Importante destacar no quadro 4 que a LCSH apresenta como termos específicos as línguas de sinais de diversas nacionalidades. Isto deve ao fato da língua de sinais não ser uma língua universal, sendo como as demais línguas orais, particulares de cada país ou etnia (GESSER, 2009). Para este termo os conceitos podem ser classificados na área da Linguística (Linguística, Letras e Artes da TAC).

O quadro 5 descreve o termo Língua Brasileira de Sinais na LCSH:

Quadro 5 - Termo Língua Brasileira de Sinais na LCSH

LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)				
Termo Autorizado (USE)	Termo Não Autorizado (UF)	Termo Geral (BT)	Termo Específico (NT)	Termo Correlato (RT)
Língua Brasileira de Sinais	Língua de Sinais Brasileira	- Brasil – Línguas - Língua de Sinais		

Fonte: O Autor (2019)., tradução nossa.

O termo Autorizado Língua Brasileira de Sinais é termo variante, traduzido para a língua portuguesa Língua de Sinais Brasileira. Como termo genérico se refere ao cabeçalho Línguas de sinais e Brasil - línguas. Devido a especificidade, o enfoque é a Linguística (área Linguística, Letras e Artes da TAC).

Conforme explicitado anteriormente, a LCSH tem como termo não Autorizado deficiência auditiva, e a lista de cabeçalho sugere como termo Autorizado Distúrbios auditivos.

O quadro 6 se refere ao termo Distúrbios auditivos na *LCSH*.

Quadro 6 - Termo Distúrbios Auditivos na LCSH

DISTÚRBIOS AUDITIVOS				
Termo Autorizado (USE)	Termo Não Autorizado (UF)	Termo Geral (BT)	Termo Específico (NT)	Termo Correlato (RT)
Distúrbios auditivos	- Audição Defeituosa - Defeitos de Audição - Deficiência Auditiva - Problemas Auditivos - Distúrbios da Audição	- Deficiências - Distúrbios Comunicativos - Distúrbios Sensoriais - Ouvido – Doenças	- Hiperacusia - Palavra Surdez - Surdez - Zumbido	

Fonte: O Autor (2019), tradução nossa.

Neste caso, assim como no termo Surdez, o enfoque é na perda da audição, sob o olhar da ausência da capacidade de ouvir, termos variantes são além do termo Deficiência Auditiva, outros como Problemas Auditivos e Defeitos da Audição. Os termos gerais também nesse sentido são Deficiências, Distúrbios Sensoriais, Ouvido - Doenças e termos específicos Surdez e Zumbido, e assim como os demais, se referem a uma perspectiva audiológica (Ciência da Saúde da TAC).

Para efeito de parametrização, os assuntos evidenciados nos resultados foram categorizados conforme a TAC/CNPq no quadro 7 a seguir. O quadro 7 apresenta a Representação Temática dos elementos que o compõem os assuntos autorizados na LCSH em analogia a Tabelas de Áreas do Conhecimento do CNPq. Os assuntos analisados foram subdivididos em quatro áreas - Ciências da Saúde, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes, conforme relatado anteriormente.

Quadro 7 – Termos da LCSH sobre Surdez por grandes áreas do conhecimento do CNPq

Grandes Áreas do Conhec. CNPq	Assuntos na LCSH
Ciências da Saúde	Audição Audiologia Doença de Ménière Hiperacusia Otosclerose Ouvido – Doenças Perda Auditiva Perda Auditiva Súbita Presbiacusia Síndrome de Alpor Síndrome de Alport Síndrome de Klein-Waardenburg Síndrome de Usher Surdez Induzida por Ruído Trauma Sonoro Zumbido
Ciências Humanas	Professores de Surdos

Grandes Áreas do Conhec. CNPq	Assuntos na LCSH
Ciências Sociais Aplicadas	Bibliotecas e Surdos Distúrbios Comunicativos Obras da Igreja para Surdos Serviço Social para Surdos Sites Acessíveis para Surdos
Linguística, Letras e Artes.	Língua Brasileira de Sinais Língua de Sinais Língua e Linguagens Surdez Pós-Linguística

Fonte: O Autor (2019), tradução nossa.

O quadro 7 revelou que, no que tange à grande área da Ciências da Saúde, assuntos referentes à síndromes e doenças que causam a Surdez são maioria, assim como outras patologias relacionadas à audição, e a própria área da Medicina que trata do assunto - Audiologia.

Referente à grande área das Ciências Humanas o termo professores de surdos destaca o papel que a Educação assume quando se trata de alunos surdos. No âmbito das Ciências Sociais Aplicadas o enfoque está nos assuntos referentes a acessibilidade a produtos e serviços, além de serviço social e religioso voltado para pessoas surdas.

Para a grande área da Linguística, Letras e Artes, assuntos referentes às línguas de sinais, como período de aquisição de língua de sinais e também assuntos referentes aos nomes das línguas de sinais dos países.

Como visto, a *Library of Congress Subject Headings* apresenta um representativo detalhamento da complexidade do domínio da Surdez, em seus mais diversos campos, indicando assuntos relacionados à quatro grandes áreas do conhecimento.

5.1.2 Esquema de classificação bibliográfica

O esquema de classificação bibliográfica que foi objeto de análise foi a obra *Decimal Dewey Classification* (DDC) edição 22 do ano de 2003. Em constante atualização e expansão, por meio de estudos e *feedback* dos usuários sobre o sistema, teve na sua 22ª edição a primeira versão produzida no contexto da internet - publicada em ambos formatos, impresso e digital, facilitando a cooperação internacional (DEWEY..., 2003, p. XIX). As atualizações da

23 edição de 2011 foram consultadas e não foram encontradas alterações para os termos de busca pesquisados.

Considerando a capacidade de alcance e mapeamento do conhecimento da Classificação Decimal de Dewey (CDD), visamos identificar a representação temática da Surdez nas classes da CDD. Primeiramente foi consultado o Índice Alfabético, buscando os termos de busca Surdo/a, Surdez, Deficiência Auditiva, Língua Brasileira de Sinais e Libras. Em virtude da obra ser publicada em inglês, os termos foram traduzidos para a busca ser realizada: *Deaf*, *Deafness*, *Hearing Impairment*, e o equivalente amplo *Sign Language*.

Quadro 8 - Termos referentes à Surdez no Índice alfabético da CDD

CDD índice relativo alfabético de termos relacionados à Surdez	
Letra D	
<i>Deaf-blind persons</i>	305.9081 T1-0871 <i>communication 419.4-.9</i>
<i>Deaf children</i>	305.9082 T1-0872 <i>home care 649.1512</i> <i>see also Hearing-impaired persons</i>
<i>Deaf persons</i>	305.9082 T1-0872 <i>sign languages 419.4-.9</i> <i>see also hearing impaired persons</i>
<i>Deaf Smith County (Tex.)</i>	T2-764835
<i>Deaf workers</i>	331.592
<i>Deafness</i>	<i>incidence 614.5998</i> <i>medicine 617.8</i> <i>see also Ear diseases - humans</i> <i>social welfare 362.42</i>
Letra H	
<i>Hearing aids</i>	<i>audiology 617.89</i>
<i>Hearing devices</i>	<i>audiology 617.89</i>
<i>Hearing disorders</i>	<i>medicine 617.8</i> <i>see also Ear diseases - humans</i>
<i>Hearing examiners (Law)</i>	342.0664
<i>Hearing-impaired children</i>	305.9082 T1-0872 <i>home care 649.1512</i> <i>see also Hearing-impaired persons</i>
Letra S	

CDD índice relativo alfabético de termos relacionados à Surdez	
<i>Sign languages</i>	419 <i>elementary education 372.6</i> <i>especial education 371.91246</i>

Fonte: DEWEY..., 2003.

O quadro 8 apresenta em ordem alfabética os termos surdo/a (*deaf*) e Surdez (*deafness*) resultaram em *Deaf-blind persons*, *Deaf children*, e *Deaf persons*, *Deaf workers*, *Deaf Smith County (Tex.)* e *Deafness*. A maior parte dos assuntos refere-se a Pessoas Surdas, sendo pessoas Surdocegas, Crianças Surdas, Pessoas Surdas, Trabalhadores Surdos, e Surdez. O assunto *Deaf Smith County* se refere ao Condado de *Deaf Smith*, no Texas, Estados Unidos da América - EUA, cujo homenageado Erastus Smith recebeu o apelido “Deaf” (surdo) devido a sua Surdez parcial.

O assunto Deficiência Auditiva (*Hearing Impairment*), iniciando no índice alfabético pelas palavras começadas com *Hearing* resultou em: aparelhos auditivos, transtornos da audição, auditores (Direito), crianças com deficiência auditiva, e pessoas com deficiência auditiva. Assim, as palavras-chave retornaram em resultados afins com o tema da Surdez, com exceção de auditores (Direito), que não se refere a perda auditiva.

A busca por Língua de sinais (*sign language*) resultou na sua forma exata, significando língua de sinais usada por surdos. Além da classe para línguas de sinais, esta entrada indica Educação Especial para Surdos e Educação Básica para Pessoas com Deficiência, em outra classe.

Para além dos termos que emergem do índice alfabético, foram analisadas as tabelas (*schedules*) da Classificação Decimal de Dewey acerca das classes apontadas no índice. Os termos foram traduzidos para buscar mostrar as relações entre os conceitos e as áreas a que pertencem e disponibilizados no quadro 9.

Quadro 9 – Temática Surdez na Classificação Decimal de Dewey

Tabelas e classes da Surdez na Classificação Decimal de Dewey	
Tabelas Auxiliares (<i>Manual Tables</i>)	
Table 1	Divisões padrão
T1-0871	Cegos e surdocegos
T1-0872	Surdos
Table 2	
T2-764835	<i>Áreas geográficas, períodos históricos, pessoas</i> <i>Deaf Smith County (Texas, EUA). Condado em homenagem à Deaf Smith, um surdo com participação histórica.</i>
Classes (<i>Schedules</i>)	

Tabelas e classes da Surdez na Classificação Decimal de Dewey	
300	Ciências Sociais
305	Grupos sociais
305.9081	Surdocegos
305.9082	Pessoas surdas, crianças surdas, crianças deficientes auditivas
330	Economia
331	Economia do trabalho
331.592	Trabalhadores surdos
340	<i>Direito</i>
342	<i>Direito Constitucional e administrativo</i>
342.0664	<i>Auditores(Direito)</i>
360	Problemas e serviços sociais, associações.
362	Problemas e serviços relacionados a bem-estar social
362.4	Problemas e serviços relacionados a pessoas com deficiência
362.42	Bem estar social de pessoas surdas e com deficiência auditiva
370	Educação
371	Escolas e Educação especial
371.912	Educação de surdos e deficientes auditivos
371.91246	Ensino de leitura labial para surdos
372	Educação básica
372.6	Artes das línguas, incluindo línguas de sinais, leitura labial e soletração manual
400	Línguas
410	Linguística
419	Línguas de sinais
600	Tecnologia
610	Medicina e Saúde
614	Medicina forense, incidência de ferimentos, feridas, doenças; medicina preventiva pública
614.5998	Incidência da Surdez
617	Ramos diversos da Medicina, cirurgia
617.8	Otologia e Audiologia, doenças e problemas do ouvido
617.89	Correção de audição prejudicada, incluindo aparelhos auditivos
640	Gestão doméstica e familiar
649.1512	Atendimento domiciliar para crianças deficientes auditivas

Fonte: DEWEY..., 2003.

A seguir comentários das tabelas auxiliares e das classes encontrados sobre o tema Surdez. As Tabelas Auxiliares compõem um total de 6 tabelas de notação da Classificação Decimal de Dewey que podem ser adicionadas ao número de classe para prover maior especificidade (DEWEY, 2003, p. XLV). Como resultado, observamos a Tabela 1 e a Tabela 2 da CDD. No caso da Tabela 1, os números das tabelas não devem ser usados isoladamente, mas como subdivisões padrão adicionados a uma classe. O resultado é o -08, “história e descrição com a respeito a tipos de pessoas”, sendo -0871 para pessoas cegas ou com

deficiência visual e surdocegas, e -0872 para pessoas surdas ou com deficiência auditiva (DEWEY, 2003, p. 208).

A Tabela 2 - Áreas Geográficas, Períodos Históricos, Pessoas é onde se encontra a entrada *Deaf Smith County (Tex.)* T2-764835, sendo -7 para América do Norte, e -76 para área Central Sul dos EUA, *Gulf Coast States*. O condado *Deaf Smith County*, no Texas, foi criado em 1876 e homenageia *Erastus “Deaf” Smith* (1787-1837), um soldado parcialmente surdo que serviu na Revolução do Texas, conhecido como *El Sordo* (ANDERSON, 2010). Neste caso, o resultado se relaciona com a Surdez de forma particular e específica.

A classe geral 300 se refere a Ciências Sociais, e a notação 305 trata de Grupos sociais, se subdividindo em: Grupos etários, Homens e mulheres, Mulheres, Classes sociais, Grupos religiosos, Grupos linguísticos, Grupos nacionais e étnicos e por último, Grupos ocupacionais e miscelânea.

As subclasses 305.9081 se refere a pessoas surdocegas, e 305.9082 a pessoas surdas, acrescentando-se a Tabela 1, subdivisão para cegos e surdos (respectivamente -0871 e -0872) mencionada anteriormente. A CDD classifica pessoas surdocegas em “pessoas cegas”, porém muitas políticas envolvendo surdocegos envolvem especialidades das pessoas surdas, sendo uma deficiência múltipla.

Ainda na grande classe 300, 331 que se refere a Economia do Trabalho é subdivida em 331.5, que trata de categorias especiais de trabalhadores, sem ser por idade ou gênero, que por sua vez se subdivide em 331.59, trabalhadores com deficiências e doenças. Este último apresenta a orientação para adicionar os números pertencentes à Tabela 1, então 331.591 - trabalhadores cegos e 331.592 - trabalhadores surdos.

A classe 342-349 retrata aspectos da lei; leis, regulamentos, casos; leis de jurisdições específicas, áreas, regiões socioeconômicas. Auditores (Direito) está alocado na notação 342.0664, que retrata tribunais administrativos e agências reguladoras, com a orientação: incluindo auditores, tribunais provisórios. O termo não se refere ao contexto da Surdez, apenas a nomenclatura da profissão/cargo é uma ambiguação com o assunto pesquisado. É o único caso, na CDD, de termo que não faz parte da contextualização temática da pesquisa, por isso foi destacado na tabela.

A classe 362 trata de problemas e serviços de assistência e bem-estar social. A classe 362.4 aborda problemas e serviços para pessoas com deficiências físicas, sendo 362.42 usado para pessoas com deficiência auditivas.

Educação é representada pela classe 370. Se subdivide em Escolas e suas atividades escolares; Educação especial, classificadas em 371. A subdivisão 371.9 engloba a temática da

Educação especial, sendo 371.91 para alunos com deficiências físicas, indicando as subdivisões padrão da Tabela 1, sendo então 371.912 usado para Educação de surdos. A classe 371.91246, uma ramificação mais específica, trata do ensino de leitura labial.

Por sua vez, a Educação básica consta em 372, uma outra divisão de Educação. A subdivisão 372.6 intitula-se Artes da linguagem (habilidades de comunicação), que inclui soletração manual, leitura labial, línguas de sinais.

Dentro da classe 400 da Linguística, a classe indicada é 419, para Línguas de sinais, cuja subdivisão .4-.9 trata de Línguas de sinais utilizadas principalmente para comunicação entre pessoas surdas ou entre pessoas surdas e ouvintes.

No que se refere à classe 600, que aborda a tecnologia e ciências aplicadas, a grande classe 610 trata de Medicina e saúde. A classe 614 aborda a Medicina forense; incidência de lesões, feridas, doenças; medicina preventiva pública. Sua subdivisão 614.5 alude à incidência e medidas públicas para prevenir doenças específicas e tipos de doenças, que por sua vez se subdivide em 614.59 Doenças de regiões, sistemas, órgãos; outras doenças.

A subclasse 617 trata de aspectos diversos da medicina e cirurgia. A subdivisão 617.8 é específica para Otologia e Audiologia, ricamente dividida em subcategorias como: Reabilitação, Doenças dos ouvidos externos, Doenças das aurículas, Doenças dos canais auditivos, Doenças do ouvido médio, Doenças dos ossículos, Doenças das membranas timpânicas, Doenças das trompas de Eustáquio, Doenças dos processos mastóideos, Doenças das orelhas internas e do sistema nervoso aural, Doenças do ouvido interno, Doenças de cócleas, Doenças de sistemas nervosos aural. A classe para Otologia e Audiologia ainda se subdivide em 617.89, que discorre sobre a correção de audição prejudicada.

Ainda na grande classe 600, a subclasse 640 aborda a gestão doméstica e familiar, sendo 649 usado para Criação de Filhos, Atendimento Domiciliar de Pessoas com Deficiências e Doenças e 649.15 para Crianças Excepcionais; Crianças por Níveis Sociais e Econômicos, por Nível de Desenvolvimento Cultural, por Origem Étnica e Nacional”. A orientação que se segue é para que se adicione números específicos para cada tipo de deficiência de acordo com a classificação 371.9, que usa a Tabela 1. Assim sendo a notação 649.1512 trata de Criação de Crianças Surdas.

Quadro 10 - Correlação entre a CDD e a TAC/CNPq

Correlação entre CDD e Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq		
Classe CDD	Assunto	Tabela de Área do CNPq
300	Ciências Sociais	Ciências Sociais Aplicadas

370	Educação	Ciências Humanas
400	Línguas	Linguística, Letras e Artes
610	Medicina e Saúde	Ciências da Saúde

Fonte - O Autor (2019).

O quadro 10 categoriza as áreas de assuntos apresentados na Classificação Decimal de Dewey e as correlaciona com áreas do conhecimento científico, utilizando como parâmetro a Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq. Quatro áreas se destacam como principais, em um delineamento das diversas disciplinas que compõem o domínio da Surdez - Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes, e Ciências da Saúde.

Como podemos notar, diversas classes principais que determinam áreas do conhecimento da CDD foram trazidas, como a classe 300 para ciências Sociais, 370 para Educação, 410 para Linguística, 600 Área da Saúde. Nota-se a interdisciplinaridade emergindo nas evidências destes dados de pesquisa.

Quadro 11 - Termos da CDD sobre Surdez por grandes áreas do conhecimento da TAC/CNPq

Grandes Áreas do Conhec. CNPq	Assuntos da CDD
Ciências da Saúde	Aparelhos Auditivos Atendimento Domiciliar para Crianças Deficientes Auditivas Audiologia Doenças e Problemas do Ouvido Incidência Medicina Medicina Preventiva Otologia Reabilitação Saúde Saúde Pública
Ciências Sociais Aplicadas	Economia do Trabalho Problemas e Serviços Sociais Relacionados a Surdos Trabalhadores Surdos
Ciências Humanas	Educação Educação Básica Educação de Surdos Educação Especial Escolas Leitura Labial

Linguística, Letras e Artes	Língua de Sinais Línguas Linguística Soleturação Manual
-----------------------------------	--

Fonte: O Autor (2019).

No quadro 11 podemos observar que os assuntos da CDD em destaque, considerando como parâmetro a tabela de áreas do CNPq, se subdividem em quatro áreas do conhecimento. Para além da multidisciplinaridade, a interdisciplinaridade se faz presente, na indicação de uma disciplina para - quando na representação temática do índice alfabético há indicação na área de Ciências Humanas, tratando de Educação, para línguas de sinais, da área de Linguística Letras e Artes, em virtude do bilinguismo, educação bilíngue, por exemplo, como mencionado no referencial teórico.

Assim também as causas patológicas como doenças do ouvido, causam perda da audição, que por sua vez tornam-se pessoas surdas (perda total) e deficientes auditivas (perda parcial) (MIGLIOLI, 2014), que têm como língua as línguas de sinais, e precisam portanto de uma educação especializada, serviços acessíveis, e assim por diante.

Foi possível observar nos resultados um esmiuçamento dos aspectos da Surdez, dando destaque a conceitos e abordagens condizentes com as perspectivas atuais da temática da Surdez. A perspectiva médica, educacional, linguística, social estão presentes na CDD no que se refere à Surdez.

5.2 REPRESENTAÇÃO DA SURDEZ NO ENSINO E NA PESQUISA NO BRASIL

Os cursos de especialização em nível de pós-graduação *lato sensu* estão sujeitos à supervisão dos órgãos competentes, a ser efetuada por ocasião do recredenciamento da instituição. A análise de atuação da instituição na pós-graduação se dá pelo Ministério da Educação, no caso dos cursos presenciais e a distância, oferecidos por instituições privadas e federais, e por sistemas estaduais, nos casos dos cursos oferecidos por instituições estaduais e municipais, e a avaliação é efetuada pelo Censo do Ensino Superior.

O grupo de pesquisa é um conjunto de indivíduos em torno de uma ou, eventualmente, duas lideranças, cujo fundamento organizador dessa hierarquia é a experiência, o destaque e a liderança no terreno científico, e no qual existe envolvimento profissional e permanente com a atividade de pesquisa.

Para fins de caracterização e análise da representação da Surdez como domínio do conhecimento científico no Brasil, na perspectiva do ensino, foram delimitados os cursos de pós-graduação *lato sensu* coordenados pelo MEC. No âmbito da pesquisa foram delimitados os grupos de pesquisa registrados pelo CNPq.

5.2.1 Cursos de pós-graduação *lato sensu*

Os cursos de especialização em nível de pós-graduação *lato sensu*, nos quais se incluem os cursos designados como *Master Business Administration (MBA)*, são regulamentados pela Câmara de Educação Superior, do Conselho Nacional de Educação, do Ministério da Educação (MEC) do Brasil por meio da Resolução CNE/CES nº 1, de 8 de junho de 2007 (BRASIL, 2007). Diferente dos cursos de graduação, que dependem de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, os cursos de pós -graduação *lato sensu*, também denominados cursos de especialização, devem atender ao disposto na Resolução citada.

As especificações exigidas são o corpo docente constituído por pelo menos cinquenta por cento de professores com titulação de mestre ou de doutor obtido em programa de pós-graduação *stricto sensu* reconhecido pelo Ministério da Educação, e a carga horária total deve ter duração mínima de trezentas e sessenta horas.

Para acompanhamento e controle dos dados, o Ministério da Educação utiliza o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior, única base de dados oficial de informações relativas às Instituições de Educação Superior – IES e cursos de graduação e especialização. O e-MEC é um sistema online de acompanhamento da regulação da educação superior, que acompanha todos os processos de credenciamento e recredenciamento de instituições e de autorização, renovação e reconhecimento de cursos e encontra-se disponível no endereço eletrônico <http://emec.mec.gov.br>.

As tabelas em formato .xls foram reunidas em uma única tabela como total de 804 cursos. Desse total foram retiradas as duplicatas, para título de curso com mais de uma palavra-chave em sua titulação. Por exemplo, no caso de cursos intitulados: “Educação de surdos: Língua Brasileira de Sinais (Libras)”. A nomeação deste curso foi resultado para 3 palavras-chave presentes no título: Surdos, Língua Brasileira de Sinais, e Libras.

Nos casos em que havia repetições de nomes idênticos foram, portanto, retiradas as duplicatas. A exclusão se deu pelo elemento identificador único Código do Curso. Foram

excluídas 174 duplicatas, e mantidos os 631 dados originais com os nomes dos cursos exceto para cursos com mesmo título, porém de universidades diferentes.

Para realizar a análise dos dados pela UF de Oferta, ou seja, o quantitativo de ofertas de cursos por estado, foi desmembrado e foram considerados os dados de unidades federativas (UFs) totais. Isso porque há cursos que, sendo a distância, são oferecidos em mais de um estado do Brasil. Esse total de oferta somou 1088 cursos por estado, a qual analisamos de acordo com a “área”.

A divisão por área do conhecimento da plataforma e-MEC a coluna denominada Área segue a seguinte estrutura (por ordem alfabética): Agricultura e Veterinária; Ciências, Matemática e Computação; Ciências Sociais, Negócios e Direito; Educação; Engenharia, Produção e Construção; Humanidades e Artes; Saúde e Bem estar social; e Serviços.

Para cada busca, obteve-se uma planilha em formato .xls com o quantitativo de resultados de nomes de cursos, conforme a Tabela .

Tabela 1 – Resultado quantitativo de cursos de pós graduação *lato sensu* sobre Surdez por termos de busca

Número de cursos	Palavras-chave nomeadas nos títulos
544	Libras
126	Língua Brasileira de Sinais
61	Surdo
50	Deficiência auditiva
18	Surdez
5	Surda
804	Total

Fonte: O Autor (2019).

As palavras-chave para cursos foram majoritariamente maior para os termos Libras e Língua Brasileira de Sinais, seguida por Surdo, Deficiência auditiva, Surdez e Surda.

A tabela 2 apresenta o quantitativo do número dos cursos por área do conhecimento.

Tabela 2 – Quantitativo de cursos de pós-graduação *lato sensu* sobre Surdez por área do conhecimento no Brasil em 2018

Área do conhecimento	Quantit.
Educação	1033
Saúde e bem estar social	25
Humanidades e artes	19
Ciências sociais, negócios e Direito	9
Engenharia, produção e construção	2
Total geral	1088

Fonte: O Autor (2019).

Os resultados obtidos destacam a área da Educação como a de maior número (1033, 94% do total). Saúde e Bem Estar Social (25, 2% do total), e Humanidades e Artes (19, 1% do total), e também nas áreas de Ciências Sociais, Negócios e Direito e Engenharia, Produção e Construção (menos de 1% cada).

Tabela 3 - Quantitativo de cursos de pós-graduação *lato sensu* sobre Surdez por regiões do Brasil em 2018

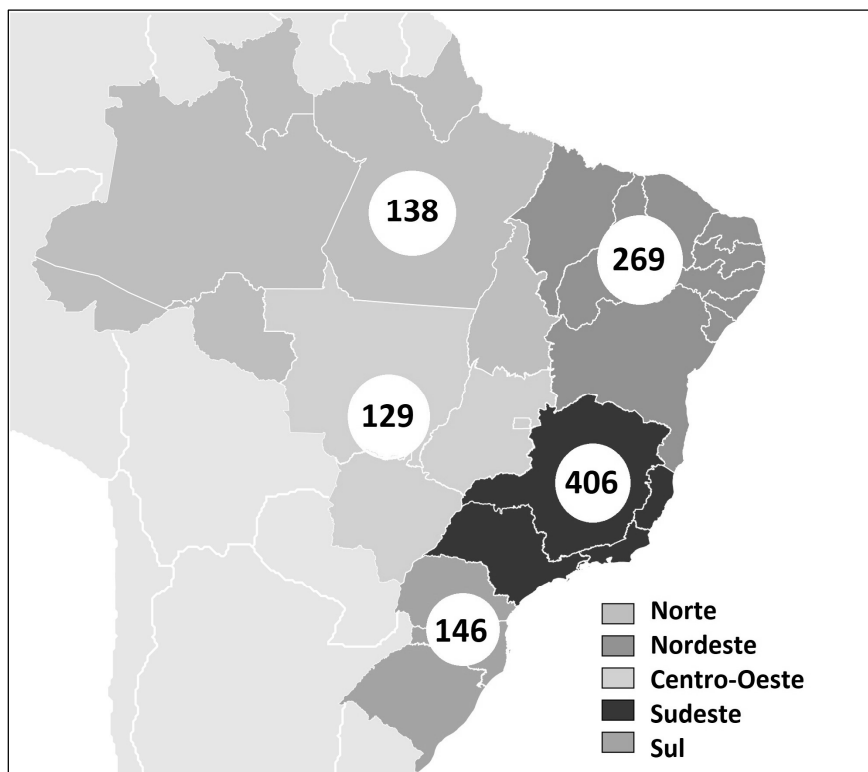
Região	Quant.
Sudeste	406
Nordeste	269
Sul	146
Norte	138
Centro-Oeste	129
Total geral	1088

Fonte: O Autor (2019).

Na tabela 3 podemos observar que a oferta de cursos de pós-graduação *lato sensu* se deu em maior parte na região Sudeste, com 406 cursos. A segunda região com maior número de ofertas de cursos de pós-graduação *lato sensu* em Surdez foi na região Nordeste, com 269 cursos. As demais regiões, Sul, Norte e Centro-Oeste, respectivamente, apresentaram quantitativos próximos de 146, 138 e 129 cursos por região.

A figura 15 ilustra a distribuição de cursos de pós-graduação *lato sensu* sobre Surdez por região do Brasil até o ano de 2018.

Figura 15 - Mapa da quantidade de cursos de pós-graduação *lato sensu* sobre Surdez por região do Brasil em 2018



Fonte: O Autor (2019).

A figura 15 corrobora a visão regional dominante no país, onde a região Sudeste é a que mais possui cursos de pós-graduação *lato sensu* na temática da Surdez, especialmente o estado do Rio de Janeiro que tem destaque na trajetória histórica da Surdez no Brasil. Em seguida a região Nordeste, e depois a região Sul apresentam maior quantidade de cursos de pós-graduação *lato sensu* no período estudado.

Na análise terminológica da nomeação dos cursos foi utilizado o software Iramuteq. O *corpus* com o nome dos cursos de pós-graduação *lato sensu* foi transferido da tabela para formato .doc. e retirados os espaços entre os títulos (APÊNDICE B). A construção do *corpus* seguiu as regras para elaboração de *corpus* do Iramuteq (RATINAUD, 2014; SALVIATI, 2015), eliminando ou substituindo os caracteres não Autorizados, como traços, travessão, etc, visto que as variáveis e temáticas não devem conter outros caracteres além de a-z, A-Z, 1-9, traço *underline* “_”.

Tanto para construção do *corpus* quanto para a lista apresentada no Apêndice B os dados foram ordenados por ordem alfabética do nome do curso. Foram retirados os termos: Curso de Especialização em; Especialização em; Especialização profissional em; Programa de

especialização docente (PED); Pós-graduação em; Pós-graduação *lato sensu* em; e Introdução em.

A configuração do Iramuteq foi o padrão do sistema, seguindo o número de 30 “segmentos de texto” do *default*, sem modificações. Ainda nos parâmetros, os termos marcados como ativos foram Adjetivos, Advérbios, Substantivos Comuns, Formas Não Reconhecidas, e Verbos, e como termos suplementares os artigos, pronomes e verbos suplementares. O resultado obtido foi 1 texto, 64 segmentos de texto (aproximadamente do tamanho de três linhas, dimensionadas pelo próprio software em função do tamanho do *corpus*), 1907 ocorrências (número de vezes que as palavras aparecem), 114 como o número de palavras, e 36 o número de *hapax* (palavras que aparecem apenas uma vez no *corpus*).

A tabela 4 apresenta os 10 termos com maior número de repetição, ou seja, os termos mais usados nos títulos dos artigos.

Tabela 4 - Frequência de termos de nomeação no *corpus* dos cursos de pós-graduação *lato sensu* sobre Surdez no Brasil em 2018

Libras	564
Educação Especial	112
Interpretação	69
Tradução	60
Deficiência Auditiva	49
Ensino	31
Educação Inclusiva	31
Educação	30
Surdo	28
Braile	28

Fonte: O Autor (2019).

A tabela 4 mostra que o termo Libras se destaca, aparecendo 564 vezes no *corpus*. Assim como o terceiro e quarto termos que mais aparecem, respectivamente, são Interpretação e Tradução. O assunto de maior destaque é a língua de sinais, e sua tradução e interpretação, tema da Linguística.

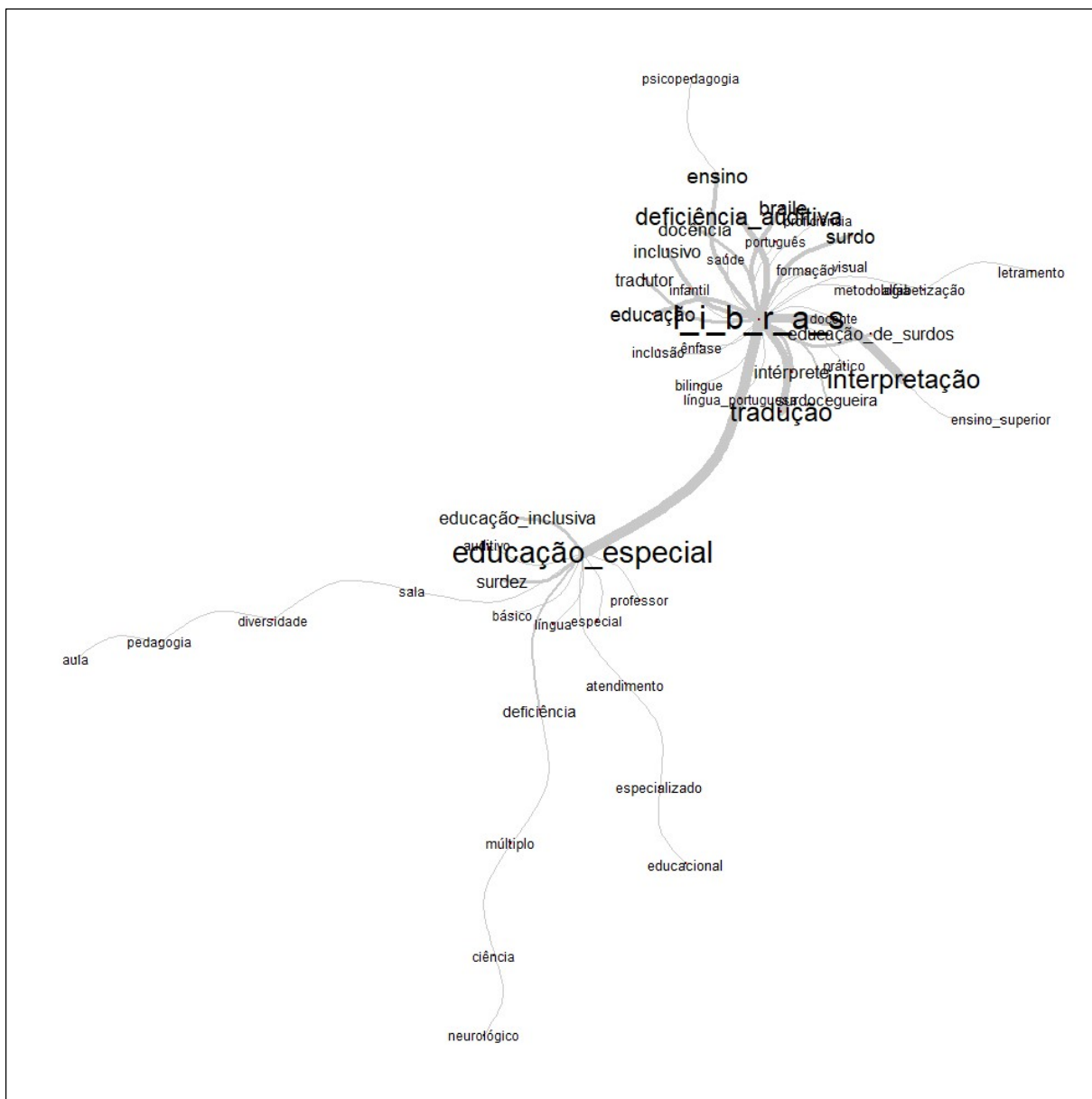
Nota-se o enfoque na especialização com relação à Libras, que ganhou força em 2002 com a regulamentação da Língua Brasileira de Sinais pela Lei 10.436. A oficialização e reconhecimento da Libras é fato relativamente recente, completando 16 anos em 2018. Os termos Tradução e Interpretação também abordam o contexto linguístico da Surdez. Importante destacar o impacto da evolução da oficialização das línguas de sinais na Educação, e aceitação e introdução da língua na educação de surdos.

Outro ponto importante da tabela é o enfoque no âmbito educacional, sendo o 3º termo mais frequente Educação, Especial e Inclusivo. Assim como trazido na trajetória histórico-cultural da Surdez, o papel da educação é de relevância, seja na perspectiva da educação especial ou da educação inclusiva. A área da Educação surge com destaque no *corpus* dos cursos de especialização.

Assim também, o termo Deficiência e Auditiva aparecem entre os dez termos mais frequentes nos nomes dos cursos de pós-graduação. No total de 1907 ocorrências de palavras dentro dos parâmetros apenas 36 termos que aparecem só uma vez (número de *hapax*). Aqui podemos inferir que há ambiguidades nos nomes dos cursos e poucos termos originais. Ou seja, os termos Libras e Educação Especial, os 2 termos que mais aparecem no *corpus*, possuem alto índice de frequência. Os resultados revelaram que há para os nomes dos cursos de pós-graduação *lato sensu* pouca carga semântica, concentrando-se o contexto em poucos termos.

Para a análise de nuvem de palavras, a configuração mantida foi a de *default* do software Iramuteq. A análise de palavras apresenta um grupo de palavras, estruturadas e organizadas em forma de nuvem. As palavras são apresentadas com diferenciação de tamanhos, sendo as palavras maiores aquelas que com maior frequência no *corpus* textual. A identificação dos termos de destaque é apresentada na figura 16.

Figura 17 - Gráfico de Cluster dos cursos de pós-graduação *lato sensu* sobre Surdez no Brasil em 2018



Fonte: O Autor (2019).

Os resultados revelam que os termos mais frequentes foram Libras e Educação Especial, polarizando contextos onde termos “satélites” (que se mantêm à volta) os acompanham como relacionados.

O gráfico de cluster revelou que o termo Libras é o centro da rede de termos com ramificação para Educação Especial, que agrega os termos Alfabetização, Letramento, Proficiência, Língua.

A ramificação da rede de termos de Libras destaca os termos Tradução, Interpretação, Tradutor, Bilingue, Deficiência Auditiva. Associa-se ainda os termos: Surdocegueira e Braille.

O termo Educação Especial apresenta como ramificações menos próximas o conjunto dos seguintes termos: Sala, Aula, Diversidade, Pedagogia. Outra ramificação destaca os termos: Deficiência, Múltiplo, Ciência, Neurológico, Atendimento, Educacional, Especializado, Especial. Uma quarta ramificação de Educação Especial evidencia a Educação Inclusiva.

O quadro 12 apresenta os termos presentes nas nomeações dos cursos de pós-graduação *lato sensu* numa sistematização por áreas do conhecimento do MEC presentes na Plataforma e-MEC.

Quadro 12 – Termos dos cursos de pós-graduação *lato sensu* sobre Surdez em 2018 por áreas do conhecimento do MEC.

Áreas do Conhec. MEC	Termos dos cursos	
Ciências Sociais, Negócios e Direito	Braille Ciências Neurológicas Deficiências Múltiplas Libras Surdocegueira	
Educação	Alfabetização Bilíngue Braille Ciências Neurológicas Deficiência Auditiva Deficiências Múltiplas Docência Docente Educação Educação de Surdos Educação Especial Educação Inclusiva Educação Infantil Educacional	Gestão Escolar Inclusão Inclusão Escolar Inclusivo Interpretação Libras Proficiência Psicopedagogia Recurso Sala Surdocegueira Surdos Tradução
Humanidades e Artes	Docência Educação Bilíngue Libras Psicologia	
Engenharia, Produção e Construção	Libras	

Saúde e Bem Estar Social	Docência Educação Especial Inclusiva Libras Tradução Interpretação
--------------------------------	--

Fonte: O Autor (2019).

Os dados do quadro 12 revelam a presença de interdisciplinaridade, no sentido de que há termos que se apresentam em mais de uma área como, por exemplo, o termo Interpretação, que está presente na área do MEC intitulada Educação, e também na área Saúde e bem estar social. O termo Libras, presente em nomeações de todas as áreas resultantes da busca, a saber: Ciências sociais, Negócios e Direito; Educação; Humanidades e Artes; Engenharia, Produção e Construção; Saúde e bem estar social.

A título de comparação, o quadro 13 apresenta a sistematização dos termos das nomeações dos cursos de pós graduação *lato sensu* pela Tabela de Grandes Áreas do Conhecimento do CNPq.

Quadro 13 – Termos dos cursos de pós-graduação *lato sensu* sobre Surdez em 2018 por grandes áreas do conhecimento do CNPq.

Grandes Áreas do Conhec. CNPq	Termos cursos	
Ciências da Saúde	Auditivo Deficiência Deficiente Diagnóstico	Múltiplo Neurológico Saúde Surdez
Ciências Humanas	Alfabetização Aluno Audiovisual Aula Básico Bilíngue Braile Docência Docente Educação Educacional Educativo Ensino Escolar Escrever Escrita Especial Especializado	Formação Fundamental Habilidade Inclusão Inclusivo Infantil Intelectual Leitura Letramento Mental Pedagogia Prático Professor Psicologia Psicopedagogia Recurso Sala Superior

Grandes Áreas do Conhec. CNPq	Termos cursos	
Ciências Sociais Aplicadas	Acessível Atendimento Bicultural Ciência Comunicação Diversidade	Gestão Legendagem Surdo Surdocegueira Visual
Linguística, Letras e Artes.	Bilinguismo Interpretação Intérprete Libras Língua	Língua Brasileira de Sinais Português Proficiência Tradução Tradutor

Fonte: O Autor (2019).

Os termos das nomeações dos cursos de pós-graduação *lato sensu* por grandes áreas do conhecimento da tabela de áreas do CNPq, usada como parâmetro, são categorizados em relação à área correspondente, por ordem alfabética. Para tanto, a sistematização considerou a lista de “palavras ativas” do Iramuteq. A versão dos termos consta no singular e masculino, mesmo que no texto esteja conjugado, para adequação da análise pelo Iramuteq - lista fornecida pelo próprio software.

Assim, termos dos nomes dos cursos como auditivo, deficiência, deficiente, diagnóstico, múltiplo, neurológico e saúde, são aspectos da área de Ciências da Saúde no contexto do *corpus* dos títulos dos cursos de pós-graduação *lato sensu* em Surdez.

Referente à área das Ciências Humanas, os termos majoritariamente retratam a subárea Educação, como: Alfabetização, Aluno, Aula, Docência, Docente, Educação, Educacional, Educativo, Ensino, Escolar, Inclusão, Inclusivo, Letramento, Pedagogia, Prático, Professor. Psicologia e Psicopedagogia são outras subáreas que pertencem, segundo a Tabela de Áreas do CNPq, à área da Psicologia, das Ciências Humanas.

De acordo com o contexto das Ciências Sociais Aplicadas, termos como: Acessível, Atendimento, Comunicação, Legendagem, Visual se enquadram dentro do âmbito da acessibilidade, que no caso dos surdos, passa necessariamente pela área da Comunicação. O termo Bicultural também é mencionado, enfocando a questão da cultura trazida pela língua própria da comunidade surda, a Libras.

Referente à grande área Linguística, Letras e Artes os termos categorizados são: Bilinguismo, Interpretação, Intérprete, Libras, Língua, Língua Brasileira de Sinais, Português, Proficiência, Tradução, Tradutor.

Observou-se neste estudo que quatro áreas se destacam no que se refere aos assuntos dos cursos de pós-graduação *lato sensu* em Surdez: Ciências da Saúde, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, e Linguística, Letras e Artes. A interdisciplinaridade mostra-se presente nas nomeações dos cursos de pós-graduação, por exemplo: “Psicopedagogia e Língua Brasileira de Sinais (Libras)”.

Alguns termos remetem a conceitos que fazem parte de áreas diferentes, como Bilingue e Bilinguismo, que tanto pode se referir a questões do domínio das línguas de sinais, quanto da área da educação, se referindo à educação bilingue, ao bilinguismo na educação. O termo acessibilidade nas áreas das Ciências da Saúde, e também Educação. Acessibilidade está classificada como Comunicação porque a acessibilidade para surdos é uma acessibilidade necessariamente comunicacional mesmo que aplicada a outras áreas.

O papel do ensino constatou caráter interdisciplinar pelas nomeações dos cursos de pós-graduação *lato sensu*. A seguir, análise de dados referente a grupos de pesquisa sobre Surdez no Brasil.

5.2.2 Grupos de pesquisa

O Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) é o inventário dos grupos de pesquisa científica e tecnológica em atividade no País. A condição prévia para participação no DGP é a existência da atividade permanente de pesquisa em determinada instituição.

As informações contidas no Diretório contêm dados dos recursos humanos que compõem os grupos, das linhas de pesquisa ativas, das áreas do conhecimento, entre outros dados. Em sua maioria os grupos estão presentes em universidades, instituições isoladas de ensino superior com cursos de pós-graduação *stricto sensu*, institutos de pesquisa científica e institutos tecnológicos. O Diretório constitui-se então como uma forma eficaz de descrever os traçados e limites do perfil científico-tecnológico no Brasil.

O Diretório encontra-se disponível no endereço eletrônico <http://lattes.cnpq.br/web/dgp>. Para a busca no Diretório foram utilizados os termos de busca Surdos, Surdez, Libras, Língua Brasileira de Sinais (termo exato), Deficiência Auditiva (termo exato) pesquisados no campo Termos de Busca. Foram incluídos para a busca os termos que aparecem no Nome do grupo, Nome da linha de pesquisa ou Palavra-chave da linha de pesquisa, para grupos com a situação Certificado.

Com a busca gerou-se a exportação de planilha com 466 dados, retiradas as ambiguidades de 209 grupos repetidos (não apenas o mesmo nome, mas a repetição do mesmo curso) provenientes de grupos que foram resultado de diferentes termos de busca. O total final foram 257 grupos de pesquisa.

A tabela 5 apresenta o resultado para os termos de busca para grupos de pesquisa.

Tabela 5 - Resultado para os termos de busca sobre Surdez para grupos de pesquisa no Brasil em 2018.

Quantidade de grupos	Termos
140	Libras
139	Surdo
79	Surdez
40	Surda
39	Língua Brasileira de Sinais
29	Deficiência auditiva
466	Total

Fonte: O Autor (2019).

Observa-se neste caso dos grupos de pesquisa, assim como nos cursos de pós-graduação *lato sensu*, o maior resultado para Libras. Em seguida, os termos Surdo/a, Surdez e Surda, respectivamente, foram os que resultaram em maior número de grupos, todos com o mesmo radical e conceito. Por último, Língua Brasileira de Sinais, e Deficiência auditiva.

A tabela 6 apresenta para área do conhecimento, o diretório de grupos de pesquisa que é do CNPq, utiliza a tabelas de áreas do conhecimento do CNPq, categorizado pelo cadastrador do grupo.

Tabela 6 - Quantidade de grupos de pesquisa por grandes áreas do conhecimento do CNPq.

Área Predominante	Quantidade
Ciências Humanas	96
Linguística, Letras e Artes	93
Ciências da Saúde	32
Ciências Exatas e da Terra	15
Ciências Biológicas	12
Ciências Sociais Aplicadas	5
Engenharias	4
Total	257

Fonte: O Autor (2019).

Conforme tabela **Erro! Fonte de referência não encontrada.5**, observa-se as áreas de Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes com maior número de grupos. Em seguida, as áreas Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas. Em menor escala as áreas das Ciências Sociais Aplicadas e Engenharias.

Para análise terminológica dos dados da tabela de grupo de pesquisa através do software Iramuteq o *corpus* foi incorporado com o nome dos grupos passou para formato .doc. e retirados os espaços entre os títulos. A construção do *corpus* também seguiu as regras para elaboração de *corpus* do Iramuteq, conforme manual (RATINAUD, 2014; SALVIATI, 2015) eliminando ou substituindo os caracteres não Autorizados, como traços, travessão, etc, visto que as variáveis e temáticas não devem conter outros caracteres além de a-z, A-Z, 1-9, traço underline (_).

Tanto para construção do *corpus* quanto para a lista do Apêndice C em ordem alfabética, foram retirados os termos Estudos; Estudos interdisciplinares; Grupo; Grupo Brasileiro de; Grupo de Estudo e Pesquisa; Grupo de Estudo Interativo e Pesquisa em; Grupo de Estudos; Grupo de Estudos e Pesquisa; Grupo de Estudos; Pesquisa e Extensão em; Grupo de Pesquisa; Grupo de Pesquisas em Estudos; Grupo Interinstitucional de Pesquisa em; Grupo Interinstitucional de Pesquisas em; Grupo Pesquisador em; Laboratório de; Laboratório de Estudos e Pesquisas em; Laboratório de Pesquisa, Ensino e Extensão em; Laboratório do Núcleo de; Núcleo de; Núcleo de Estudo, Extensão e Pesquisa em; Núcleo de Estudos e pesquisas em; Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre; Núcleo de Estudos em; Núcleo de Pesquisa em; Núcleo Informatizado de; Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em; Observatório da; Observatório de. Termos como Estudos Surdos, que perderiam o sentido se desmembrados, foram mantidos.

A configuração do Iramuteq foi a padrão do sistema, seguindo o *default*. Adjetivos, advérbios, substantivo comum, formas não reconhecidas e verbos como termos ativos, e

artigos, pronomes e verbos suplementares como termos suplementares. O resultado obtido foi 1 texto, 39 segmentos de texto, 1242 ocorrências, 418 como o número de vezes que as palavras aparecem, e 278 o número de hapax, palavras que aparecem só uma vez.

Diferente dos cursos de pós-graduação *lato sensu*, onde o número de hapax, ou seja, palavras que aparecem somente uma vez é menor para um *corpus* maior que o de grupos. O *corpus* dos grupos possui considerável carga semântica se comparado com os cursos de pós-graduação, com um número de palavras que aparecem só uma vez de 278, indicando mais especificidades e variações acerca do tema.

A tabela 7 apresenta os termos mais frequentes nas nomeações dos grupos de pesquisa.

Tabela 7 – Termos mais frequentes nos grupos de pesquisa sobre Surdez no Brasil em 2018.

Libras	33
Educação	33
Ensino	22
Língua	17
Linguístico	17
Linguagem	17
Educação de Surdos	17
Inclusão	16
Tecnologia	15
Estudo	15

Fonte: O Autor (2019).

A tabela 7 revelou que o termo que mais frequente é Educação, seguido de: Surdo, Libras, Ensino Estudo, Língua, Linguístico, Linguagem, Inclusão, Tecnologia. Como no caso

dos cursos de pós-graduação, os grupos de pesquisa apresentam conceitos em comum, como: Libras, Educação e Inclusão/Inclusivo.

A figura 18 ilustra esses resultados na composição da nuvem de palavras gerada pelo Iramuteq.

Figura 18 - Nuvem de palavras para grupos de pesquisa sobre Surdez no Brasil em 2018.

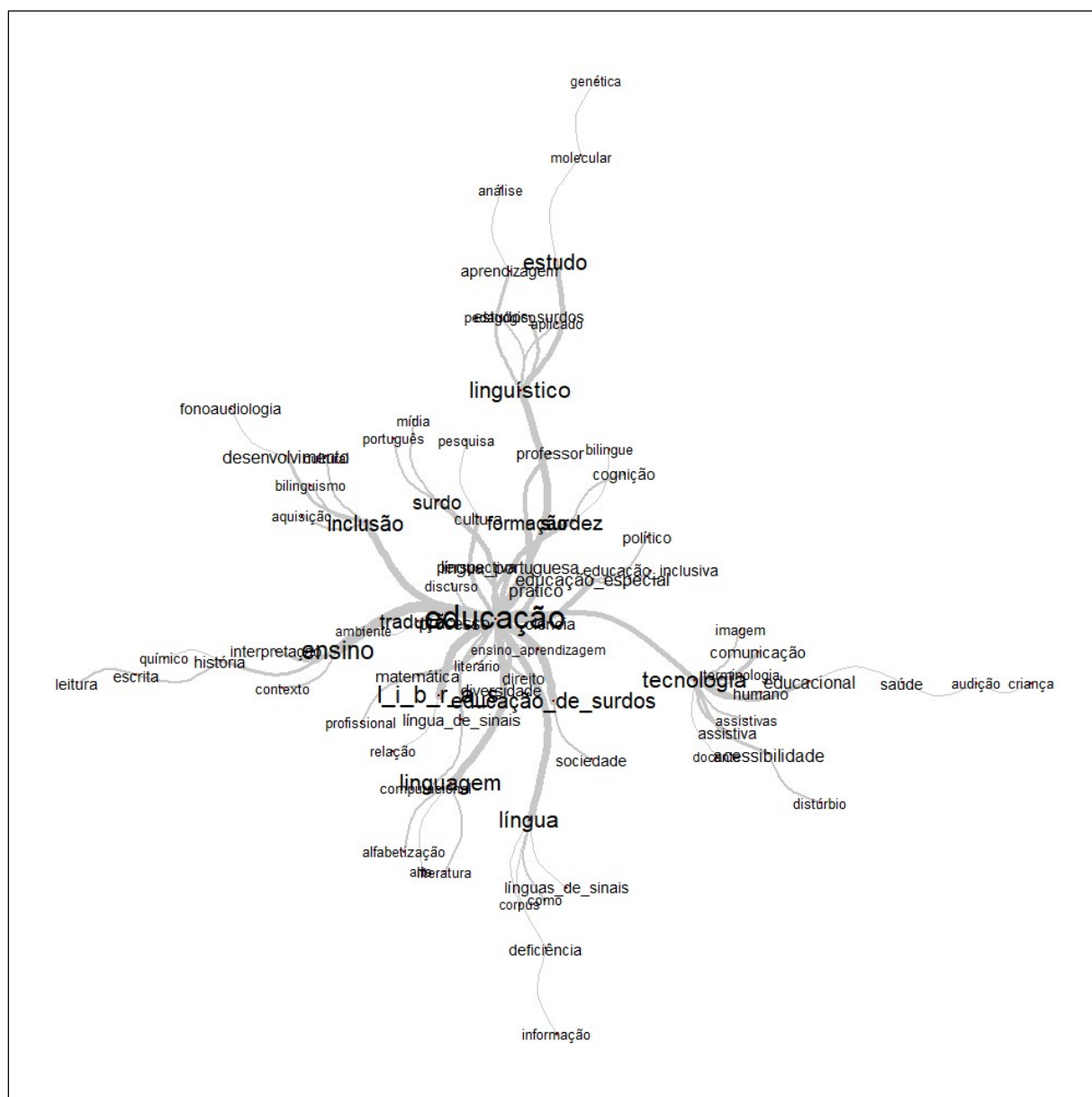


Fonte: O Autor (2019).

Na nuvem de palavras, além das 10 palavras em maior tamanho que são a de maiores frequências, outras palavras satélites também emergem, como Desenvolvimento, Humano, Comunicação, Leitura, Cultura, Formação, Acessibilidade, Surdez, Língua Portuguesa, entre outras.

A figura 19 apresenta o gráfico de cluster segundo Método Reinert para as nomeações dos grupos de pesquisa.

Figura 19 – Gráfico de Cluster para grupos de pesquisa sobre Surdez no Brasil em 2018



Fonte: O Autor (2019).

O gráfico de cluster para grupos de pesquisa demonstra uma análise de semelhança sobre as formas ativas da classe. O termo mais frequente Educação forma o centro de um conjunto de assuntos onde os ramos principais são: Libras, Surdo e Tecnologia. Cada ramificação se desmembra em outros assuntos correlatos.

O termo Libras apresenta sub-ramificações como Terminologia, Cognição, Computacional. O termo Surdo se desmembrou em Tradução, Interpretação, Informação, entre outros. E o termo Tecnologia aqui emerge como Comunicação, Assistiva, Acessibilidade, Imagem.

A imagem gráfica da figura 19 revela como os termos representam conceitos que se encaixam em diversas ramificações, indicando interdisciplinaridade, como por exemplo, Escrita, que atende tanto à grande área de Ciências Humanas como Linguística, Letras e Artes.

O quadro 14 apresenta os assuntos dos grupos de pesquisa categorizados em relação à grande área correspondente da TAC/CNPq, em ordem alfabética. É possível observar a presença de maior número de áreas do conhecimento, a saber: Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias e Linguística, Letras e Artes.

Quadro 134 - Termos dos grupos de pesquisa por grandes áreas do conhecimento do CNPq.

Áreas do conhec. CNPq	Termos dos grupos de pesquisa por grandes áreas do conhecimento	
Ciências da Saúde	Audição Audiologia Criança Eletromiografia Escrita Fonoaudiologia Gerontologia História	Leitura Neonatologia Ósseo Ósteomucosas Otorrinolaringologia Tireóide Transdisciplinaridade
Ciências Biológicas	Antibiótico Bioquímica Biotecnologia Craniofacial Didático	Genética Médico Molecular Sindromologia
Ciências Humanas	Alfabetização Antropologia Aprender Aprendizagem Criança Docente Educação Educacional Ensino Ensino-Aprendizagem Escolar Escrita Especial	Estudo Formação História Inclusão Inclusivo INES Leitura Pedagógico Prático Professor Superior Teleducação

Ciências Sociais Aplicadas	Acessibilidade Comunicação Design Educação Informação		Tecnologia Usabilidade Vulnerabilidade
Linguística, Letras e Artes.	Alfabetização Aquisição Arte Bilinguismo <i>Corpus</i> Cultura Surda Didático Educação Ensino Escrita Filologia História Identidade Surda Interpretação	Leitura Léxico Lexicografia Lexicologia Libras Língua Língua Brasileira de Sinais Língua De Sinais Língua Portuguesa Linguagem	Linguístico Literário Literatura Mídia Multilíngue Poético Português Professor <i>Signwriting</i> Terminologia Tradução Visual
Ciências Exatas e da Terra	Acessibilidade Multimídia Tecnologia Usabilidade		
Engenharias	Assistiva Bioengenharia Computacional Tecnologia		

Fonte: O Autor (2019).

Para o quadro 14 foram considerados os termos da lista de termos ativos do Iramuteq, somados a análise da tabela de grupos para verificar a categorização dos termos por grande área do conhecimento. O *corpus* para grupos apresentou maior riqueza semântica em relação ao *corpus* de cursos.

Importante destaque para esse quadro qualitativo é que alguns termos dentro do contexto da Surdez são repetidos em mais de uma área, como História, Educação, Escrita, Tecnologia, Acessibilidade. Essa temática de pesquisa comum, onde diversas áreas do conhecimento abordam o mesmo enfoque em relação a Surdez é um elemento de interdisciplinaridade do domínio da Surdez.

5.3 REPRESENTAÇÃO DA SURDEZ EM LITERATURA PUBLICADA NO BRASIL

No contexto da produção em ciência, o papel dos periódicos apresenta destaque por evidenciar características de uma área através de sua emblemática função de unir a revisão por pares, *blind review*, ser uma materialização do colégio invisível de determinado domínio ou área estabelecida, ou mesmo participar do estabelecimento de uma área em vias de formalização.

O periódico científico é representativo na divulgação de resultados de pesquisa. Permite via de regra a garantia da revisão cega por pares, preservação e registro do conhecimento e da propriedade autoral da pesquisa. Para fins de caracterização do domínio da Surdez usamos como amostragem a análise do periódico científico *Espaço*, editado pelo Instituto Nacional de Educação de Surdos, que é o centro de referência nacional sobre a Surdez e órgão diretamente ligado ao Ministério da Educação do Brasil.

Os elementos intrínsecos, como temas de seções, e extrínsecos como a capa, foram analisados para revelar dados que caracterizam significativamente o assunto Surdez. A seguir, as análises do periódico brasileiro especializado *Espaço*, a fim de identificar elementos reveladores na literatura publicada em Surdez no Brasil no período de 27 anos.

5.3.1 Periódico especializado *Espaço*

O periódico *Espaço* especializado na área da Surdez, de periodicidade semestral, foi fundado em 1990. Pode ser considerado um ícone da comunicação em ciência sobre Surdez no Brasil. A origem do nome é explicada no Editorial do primeiro número do periódico:

Por definição, *Espaço* é a distância entre dois pontos ou a área ou volume entre limites determinados. Por convicção, uma série imensa de conceitos que vão desde o sentir, o compreender, o expressar e o discordar. É, neste linha, preenchendo esses espaços que se evidencia a conquista. Sem qualquer postura ideológica pré-estabelecida e com o objetivo de implementar a discussão técnica fundamentada, espaço é mais um veículo para a democratização de informação. Espaço busca preencher a carência de bibliografia específica, na área da deficiência auditiva, divulgando artigos e comunicações de profissionais, possibilitando troca de informações, conhecimento de novas propostas de atendimento e avaliação. Busca ainda, a conquista do espaço científico, de interação e da comunicação. É preciso espaço para ouvir a voz do surdo, ouvir seu silêncio, espaço para prevenção, para a detecção precoce, para a família, espaço para preencher o vazio que vai da expressão verbal à compreensão e utilização da mensagem.

Na presente análise foram considerados elementos extrínsecos e intrínsecos do periódico. A análise foi desdobrada em dois conjuntos de dados: o primeiro relativo a aspectos de forma ou extrínsecos e o segundo, aos de conteúdo ou intrínsecos, baseando na metodologia de Pinheiro, Brascher e Burnier (2005). Como elemento extrínseco foram consideradas as ilustrações/representações imagéticas das capas, e como elementos intrínsecos foram consideradas as estruturas das seções do periódico.

a) Análise das capas

As capas ilustraram a trajetória do periódico e os ícones que são sujeitos do domínio da Surdez. As capas de número 1 a 6 trazem imagens que remetem a representações do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), conforme figura 20.

Figura 20 - Capas do periódico *Espaço* que remetem ao INES.



Fonte: Adaptado de Instituto..., 2018

- Capa 1: Fotografia da parte central superior da fachada do prédio principal da instituição. A edificação foi erguida para ser uma escola para surdos, com conclusão das obras em 1915 (ROCHA, 2008, p. 54). O estilo neoclássico abriu espaço para o ecletismo arquitetônico que guarda muitas semelhanças com o Museu Nacional de Belas Artes. A cúpula da imagem, originalmente revestida por placas de cobre, teve inspiração no Renascimento francês presente em uma cúpula de um pavilhão do Museu do Louvre, em Paris.
- Capa 2: Fotografia dos alunos uniformizados e sinalizando em Libras.

- Capa 3: O símbolo da logo do INES, usada na década de 1980, presente em outros elementos da instituição. Projeto gráfico de Ary da Conceição Nunes.
- Capa 4: Edição especial histórica comemorativa dos 140 anos do INES (completados em 1997) traz à capa “Meninos no INES” do Jornal A noite, ilustrada 1 de setembro de 1936.
- Capa 5: Fotografia da escultura “O garoto” de 1958 do artista João Rigo e “A estudante” (1958) do artista Angelo Oliveira, esculturas pertencentes ao acervo museológico do INES.
- Capa 6: Reprodução do retrato à óleo de Edgar Pitanga do Autor H. Cavalleiro, da década de 1930, também pertencente ao acervo museológico do INES.

As capas dos números 7 a 22, na figura 21 mostram imagens que remetem às mãos, numa referência às línguas de sinais. Representam mãos retiradas de pinturas, esculturas e outras fontes artísticas, em simbolismo às línguas de sinais e ao papel das mãos como instrumento e como símbolo da cultura surda.

Figura 21 - Capas do periódico *Espaço* que remetem às mãos, o símbolo das línguas de sinais.



Fonte: Adaptado de Instituto..., 2018

- Capa 7: Detalhe da obra “A criação do mundo” de Michelangelo.
- Capa 8: Fotografia de escultura de Rodin e destaca como “Rodin exprime a emoção de cada um de seus personagens através das mãos”.
- Capa 9: Arte de M. C. Escher “Desenhando com as mãos”, de 1948.
- Capa 10: Detalhe da pintura “Mona Lisa” de Leonardo da Vinci, de 1503.
- Capa 11: Detalhe da obra “São José Carpinteiro” de Georges de La Tour de 1642, com seguinte descrição de capa: “mãos do menino Jesus, [é] única iluminação da cena. Uma mão protetora que impede que a chama se apague, para não atrapalhar o trabalho de São José”.
- Capa 12: Detalhe da obra “Dois Velhos Discutindo” por Rembrandt Harmenszoon van Rijn, obra de 1628.
- Capa 13: Obra “A mão de Deus” de Auguste Rodin, obra de 1902.
- Capa 14: Obra “Flora”, escultura de Arno Breker de 1943.
- Capa 15: Detalhe da obra “Dama com um arminho (Retrato de Cecilia Gallerani)” de Leonardo da Vinci de 1489-1490.
- Capa 16: Detalhe da obra “A mão direita de Jean-Julien Lemordant” escultura e Malvina Hoffman de 1926.
- Capa 17: Obra “*Boy wearing a glove*” de Abigail de Andrade de 1888.
- Capa 18: Obra “Luvas com manoplas, de manufatura inglesa do século XVII”.
- Capa 19: Desenho gráfico do cérebro humano com as cartas da Libras saindo, contendo a soletração manual para letra E, C, O.
- Capa 20: Reprodução de parte da obra de Auguste Renoir: ‘Jean, o filho do artista, desenhando, de 1901.
- Capa 21: Detalhe da obra de Santa - Olalla “Mulher e criança tricotando”, de 1891.
- Capa 22: Detalhe de pintura mural “Pompéia - Vila dos Mistérios” de Satyre Bufante.

A partir de 2012 as capas passam a contar com obras de arte surda - arte feitos por surdos, conforme figura 22.

Figura 22 - Capas do periódico *Espaço* que reproduzem arte surda (arte feita por surdos)



Fonte: Adaptado de Instituto..., 2018

- Capa 23: Reprodução da tela em aquarela sobre papel, do artista surdo Glauco Guedes.
- Capa 24: Reprodução da obra em óleo sobre tela “Mãos Classificadoras” da artista surda Fernanda de Araujo Machado, com a seguinte legenda: “As mãos foram desenhadas em formatos geométricos diferentes. O olho no centro da figura, também em formato de mão, é a forma como a arte pode ser percebida visualmente”.

- Capa 25: Obra vinílica sobre MDF com materialidades (papéis) da artista plástica deficiente auditiva Carmen Brunoro, com data de 1999.
- Capa 26: Obra em acrílico e carvão “Love” (2010) de Candy Uranga;
- Capa 27: Reprodução da tela em acrílico intitulada “Favelas no Rio” (2005), da artista surda portuguesa Marta Morgado.
- Capa 28: Obra em lápis de cera sobre papel do aluno surdo do Ensino Fundamental do INES.
- Capa 29: Obra de 2015 em óleo sobre tela do artista surdo Marcos Anthony.
- Capa 30: Obra de 2014 do artista surdo “Raph Odrus”, pseudônimo de Rafael Caldeira dos Santos.
- Capa 31: Obra “Milão 1880” (em referência ao mencionado no referencial teórico, Congresso de Milão de 1880 que proibiu as línguas de sinais) de Billy Saga (pseudônimo do artista surdo Willian Coelho).
- Capa 32: Obra “Mapa A3 - Ceará”, mapa com representação das mãos, do artista surdo Bruno Vital.
- Capa 33: Obra de 2010 do artista surdo Francisco Goulão com elementos iconográficos e palavras que representam a identidade surda.
- Capa 34: Obra “El mundo de Candy Uranga”, da artista surda Candy Uranga.

A análise das capas revelou que as mesmas remetem a referências ao próprio INES. Outras, por um período, destacavam as mãos de pinturas famosas, numa alusão à língua de sinais. E, em outro momento, a presença da arte produzidas por surdos preencheu as capas com exemplares de arte surda (arte feita por surdos). As categorias das capas equivalem a áreas do conhecimento: Educação (Ciências Humanas) , Línguas de sinais (Linguística, Letras e Artes), Arte Surda como parte da identidade social da comunidade surda (Ciências Sociais Aplicadas) e também como expressão artística (Linguística, Letras e Artes).

Da análise das ilustrações das capas do periódico *Espaço* puderam ser identificados 3 blocos de representações na temática da Surdez:

- O INES em seu papel educacional
- As mãos como símbolo da língua de sinais
- A arte surda – exemplos de arte produzida por pessoas surdas.

O conjunto das capas do periódico *Espaço* evidenciou portanto ilustrações do prédio do INES e dos alunos, do significado das mãos na produção e a ênfase na produção artística das pessoas surdas.

As demais 14 capas apresentaram temas diversos que não se enquadram exatamente nas categorias, entre elas, desenhos relacionados a pensamento e linguagem, reprodução de pinturas (sem destaque para as mãos), silhueta de rosto, desenho em homenagem a Euclides da Cunha (um número especial dedicado ao Autor), e mais algumas das primeiras capas que repetem o padrão da capa 3, que remete à logo tradicional do INES.

b) Estrutura das seções

Como elementos intrínsecos, a delimitação de seções traz representações acerca do campo de assunto publicado ao longo da trajetória do periódico *Espaço*. Até o número 4 (1994), os artigos eram publicados seguindo a temática da Surdez, mas sem seções definidas. A partir do número 5 (1995), o periódico passa a apresentar as seções. Tal estruturação se manteve desde o número 5 (1995) até o número 42 (2014) do periódico. A partir do número 43 (2015), a estrutura passou a ser composta conforme quadro 15.

Quadro 1514 – Estrutura das seções do periódico *Espaço*.

Estrutura das Seções do Periódico <i>Espaço</i>	
1995 - 2014	2015 – 2017
<ul style="list-style-type: none"> - Editorial - Espaço Aberto - Debate - Atualidades em Educação - Reflexões sobre a Prática - Visitando o Acervo do INES - Produção Acadêmica - Resenha de Livros - Material Técnico-Pedagógico 	<ul style="list-style-type: none"> - Editorial - Dossiê - Artigos de demanda contínua - Produções Acadêmicas - Resenha - Materiais Técnico-Pedagógicos - Visitando o Acervo do INES - Arte e Cultura Surda

Fonte: O Autor (2019).

O Editorial apresenta os conteúdos da edição do periódico, podendo às vezes emitir a opinião sobre o tema do dossiê. Em muitas edições os conteúdos não são assinados, em outras apresenta a autoria de membros internos da comissão editorial ou por vezes de autores

convidados. O texto descritivo, ou por vezes opinativo, é dirigido ao leitor-alvo do periódico - pesquisadores sobre Surdez.

A seção Espaço Aberto se dedica a artigos de relevância teórica pertinentes à temática da Surdez. Há artigos que abordam assuntos relacionados à Surdez, voltados para algum enfoque como aspectos teóricos da reabilitação, de educação, de aspectos sociais ou culturais.

O tema da edição de cada periódico, denominado Dossiê ou Debate, fica a cargo da seção Debate, que traz 2 a 3 artigos sobre o tema proposto para o número. O tema majoritariamente é sobre Surdez, mas também abrange outros temas afins. Por exemplo: “Aquisição de segunda língua” (n. 9, 1998) ou “O brincar e a linguagem” (n. 22, 2004). Para esta seção os artigos se enquadram na proposta temática do Dossiê.

As temáticas dos dossiês envolvem, em sua maioria, temas correlatos à Educação, apresentando também a junção de temas e disciplinas com a Surdez. A abertura é ampla e alcança enfoques diversificados dentro do escopo do domínio da Surdez.

Artigos de relevância teórica para a área da Educação se concentram na seção Atualidades em Educação, não se limitando a temas da educação de surdos, visto que a Educação é o segundo principal enfoque do periódico. Nesta seção, a Educação é tratada de maneira teórico-acadêmica, trazendo autores e temáticas da área geral da Educação.

Discussões e relatos de experiências de profissionais sobre sua prática são próprios da seção Reflexões Sobre a Prática. Essa seção surgiu da necessidade de ações pragmáticas e troca de experiências teórico-práticas com relação à Surdez e à educação de surdos. Busca enriquecer a troca de relatos científicos sobre o tema da Surdez e seus enfoques.

A seção Produção Acadêmica, que muda de nome para Produções Acadêmicas, divulga dissertações e teses sobre Surdez e temas correlatos. Apresenta título, resumo e palavras-chave de, normalmente, 4 pesquisas, em sua maioria, de doutorado e mestrado.

A seção Visitando o Acervo do INES traz a apresentação de documentos e materiais de relevância histórica presentes no acervo histórico do INES. Por vezes somente a apresentação do documento ou reprodução da obra, em outras, relatando breve contexto do documento. Por exemplo, o artigo “Memória da educação de surdos” (n. 24, 2005) e “Alunos do INES frequentam o Fluminense” (n. 30, 2008).

Descrições apresentativas e descritivas, por vezes, críticas e opinativas são divulgadas na seção Resenha de Livros, que depois muda o nome para Resenha. O objetivo é divulgar obras de relevância teórica para o domínio científico da Surdez.

A seção Material Técnico-Pedagógico começou divulgando os materiais teórico-práticos produzidos pelo INES. Posteriormente, passou a disseminar materiais de interesse

tratando da Surdez, como por exemplo materiais em Libras. Exemplo: “Contando histórias em Libras: clássicos da literatura mundial” (n. 22, 2004). A partir de 2015, algumas alterações nas seções ocorreram. A nomenclatura passou de singular para plural na seção Materiais Técnico-Pedagógicos, mantendo, porém, a mesma tipologia de conteúdo.

A seção Debate passou a denominar-se Dossiê, acompanhada do tema da edição, como exemplificado anteriormente. As demais antigas seções foram reunidas na seção Artigos de Demanda Contínua. Houve a inclusão de nova seção denominada Arte e Cultura Surda, que traz artigos críticos sobre um artista surdo e obras de arte surda, relacionadas com a capa do número.

O quadro 16 apresenta os dossiês temáticos por ano, número da edição do periódico e a temática de cada dossiê.

Quadro 16 - Dossiês temáticos da coleção do periódico *Espaço* no período de 1990-2017.

ANO	NÚMERO	TEMÁTICA (DOSSIÊ)
1990	1	(Sem temática específica)
1990	2	(Sem temática específica)
1992	3	(Sem temática específica)
1994	4	(Sem temática específica)
1995/1996	5	Pensamento e linguagem
1997	6	Bilinguismo e educação de surdos
1997	7	A escola inclusiva na educação de surdos: prós e contras
1997	8	Currículo em discussão
1997	Ed. especial	Histórico do INES
1998	9	Aquisição de segunda língua
1998	10	Fonoaudiologia, linguagem e Surdez

ANO	NÚMERO	TEMÁTICA (DOSSIÊ)
1999	11	O papel da família no processo educacional
1999	12	Linguagens na arte
2000	13	Cognição e Surdez
2000	14	Metacognição: um caminho para ultrapassar os limites da audição
2001	15	Escolarização de sujeitos surdos
2001	16	Pedagogia multicultural, polifônica e dialógica: redundância?
2002	17	Educação e pós-modernidade
2003	18/19	Educação inclusiva
2003	20	Linguística e alfabetização
2004	21	Educação de surdos
2004	22	O brincar e a inclusão
2005	23	Educação à distância: perspectivas de inclusão social
2005	24	A diferença e a vida em sociedade
2006	25/26	Políticas lingüísticas
2007	27	Educação e surdos na escola inclusiva
2007	28	Educação inclusiva de surdos
2008	29	Etnografia e educação
2008	30	Mídia e educação

ANO	NÚMERO	TEMÁTICA (DOSSIÊ)
2009	31	Música e educação
2009	32	Euclides da Cunha
2010	33	Educação e diferença
2010	34	Educação e educação popular
2011	35	Surdez, educação e subjetividades
2011	36	Políticas públicas, educação e Surdez
2012	37	Interpretação e tradução em Libras
2012	38	Transculturalidade e novas perspectivas no campo da Surdez
2013	39	Letramento e Surdez
2013	40	Matemática e Surdez
2014	41	Saúde auditiva
2014	42	Desafio atual da língua portuguesa na educação de surdos
2015	43	Educação e Surdez
2015	44	Teorias e práticas sobre bilinguismo na educação de surdos
2016	45	Percursos no ensino de língua de sinais: encontros teóricos e práticas docentes
2016	46	Educação de surdos: uma questão do nosso tempo

ANO	NÚMERO	TEMÁTICA (DOSSIÊ)
2017	47	Educação de surdos: tendências e desafios contemporâneos
2017	48	Línguas e linguagens na educação de surdos

Fonte: O Autor (2019).

As seções do periódico delimitam alguns campos de assunto, mesmo assim, pode ser verificado a abrangência de assuntos tratados no periódico, observando caráter interdisciplinar.

Podemos observar a carga semântica e histórica que o periódico *Espaço* traz para a representação da ciência sobre a Surdez através das autorias, especialistas e dos conteúdos e discursos veiculados nos quase 30 anos do periódico. O título do periódico, justificado no primeiro editorial, nos apresenta a necessidade de demarcação da importância do “espaço” do domínio da Surdez na ciência.

c) Análise semântica dos títulos dos artigos

Aprofundando o estudo dos elementos intrínsecos, uma análise semântica dos títulos dos artigos da coleção, sob o recorte temporal, de 1990 a 2017 (seu início até ao último número divulgado até o presente momento). Para a construção do *corpus*, foram considerados os títulos dos artigos das seções Espaço Aberto, Debate, Atualidades em Educação, Reflexões sobre a Prática, Visitando o Acervo do INES, Artigos de Demanda Contínua, Arte e Cultura Surda.

Para análise no software Iramuteq, o *corpus* teve a retirada dos espaços entre os títulos, formando um texto único. Foram eliminadas tremas, aspas, barras. As siglas foram descritas ou tiveram suas letras separadas por underline. As palavras com hífen tiveram o traço substituído por underline, conforme orientação do Manual do Iramuteq.

Devido ao tamanho do *corpus*, este foi separado em três textos, utilizando o critério de divisão pelas 3 décadas do periódico, conforme o quadro 17. Cada segmento foi intitulado usando a orientação do software, com quatro asteriscos mais um. A configuração do software foi a padrão, apenas alterando de 30 para 100 o número de segmentos de texto. Os adjetivos,

advérbios, substantivos comuns e verbos foram considerados como Termos Ativos, e artigos, pronomes e verbos suplementares como Termos Suplementares.

Quadro 157- Separação por décadas, 1990, 2000, 2010 para segmentação do *corpus*.

Número da edição	Período de anos
1 a 12	1990-1999
13 a 32	2000-2009
33 a 48	2010-2017

Fonte - O Autor (2019).

O resultado foi a obtenção de 3 textos, 59 Segmentos de texto, 5045 ocorrências, ou seja, número total de palavras contidas no *corpus*, sendo 1368 o número de formas presentes no *corpus* (palavras ativas e suplementares), e 904 o número de hapax, número de palavras que aparecem apenas uma vez em todo o *corpus*. A tabela 8 mostra os termos mais frequentes no *corpus* do periódico Espaço.

Tabela 8 - Termos mais frequentes da seção de artigos do periódico *Espaço*

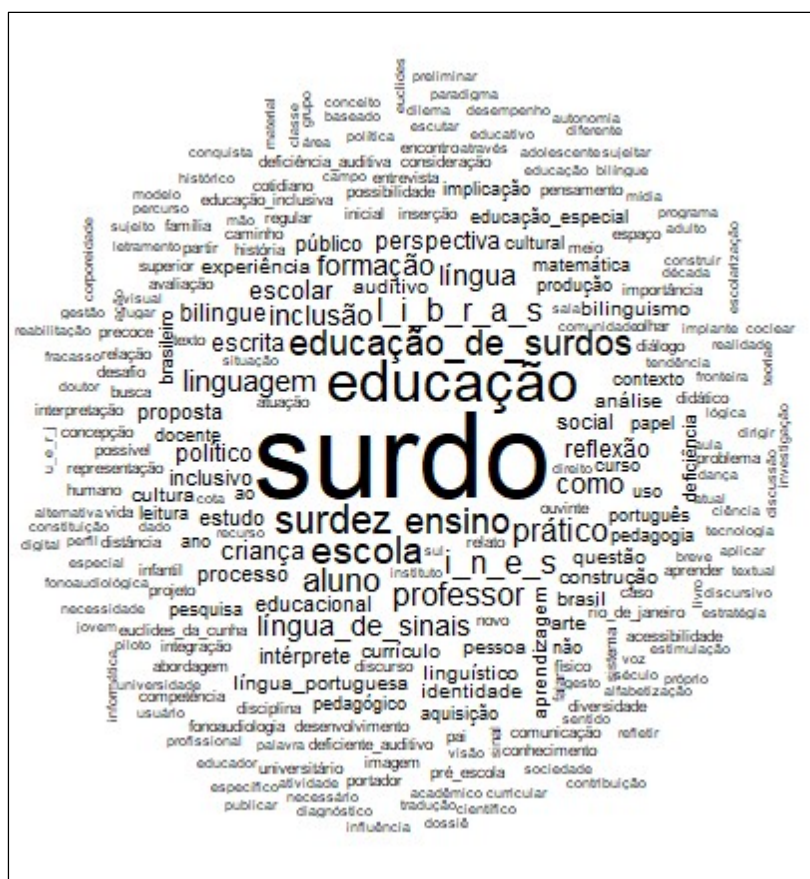
Surdo	159
Educação	68
Surdez	40
Escola	38
Ensino	36
Educação de Surdos	35
Aluno	33
Professor	29

Prático	28
Libras	28

Fonte: O Autor (2019).

Os termos mais frequentes: Surdo, Educação, Surdez, Escola, Ensino, Aluno, Professor, Prático, INES e Libras aparecem em destaque no gráfico por nuvem de palavras do Iramuteq, ver figura 23.

Figura 203 - Nuvem de palavras para o periódico *Espaço*.



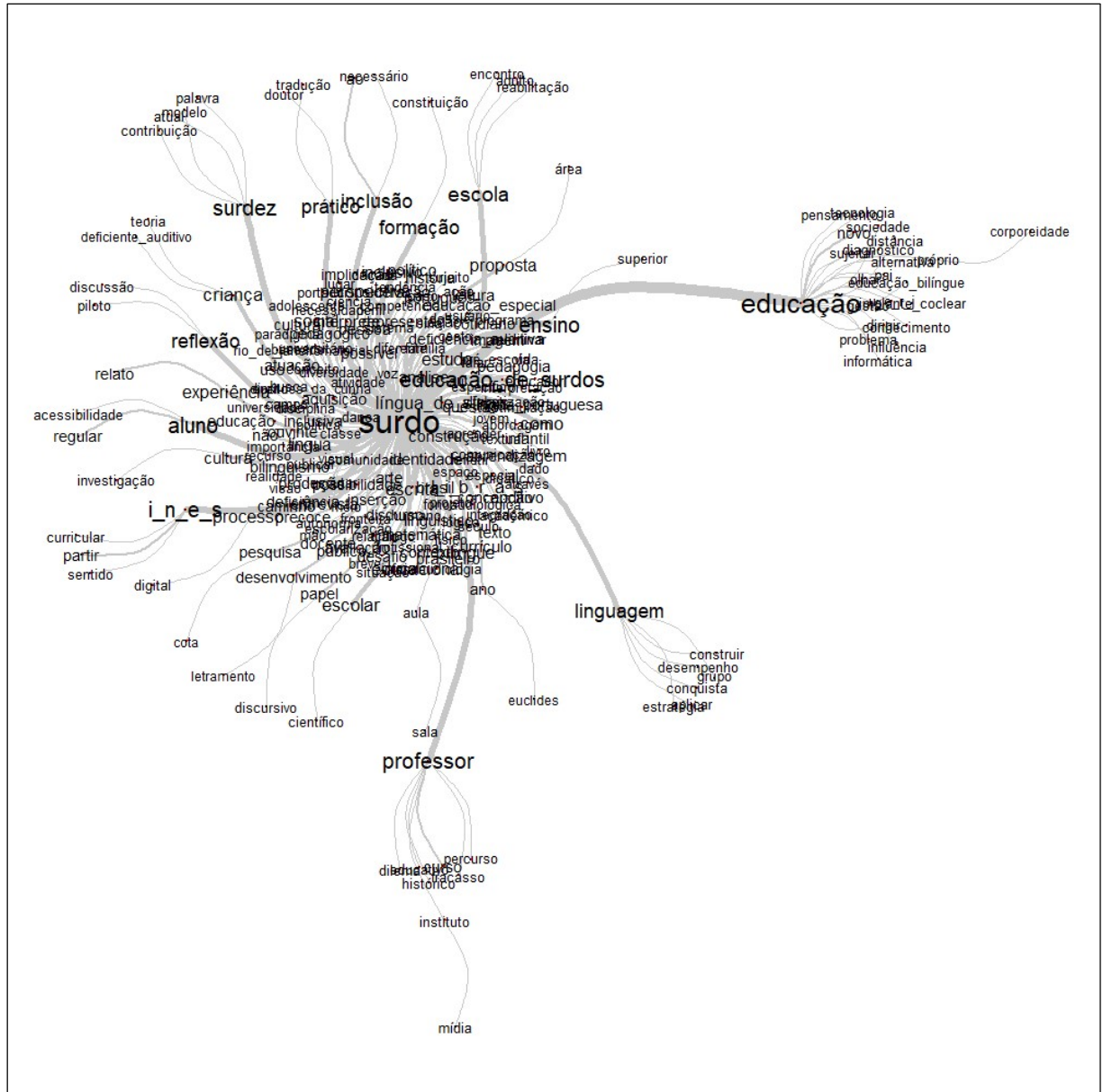
Fonte: O Autor (2019).

Na figura 23 podemos visualizar por tamanho e intensidade na nuvem de palavras os termos mais frequentes: Surdo, seguido de Educação, Surdez, Escola, Ensino, Educação de surdos. Nota-se que, ademais os principais termos, há equilíbrio da frequência dos termos-satélites, apresentando concentração e proximidade em relação aos termos mais frequentes.

Como termos-satélites citados, encontramos: Linguagem, Inclusivo, Social, Leitura, Auditivo, Criança, Político, Produção, Aprendizagem.

Para entender melhor as relações contextuais de proximidade dos termos foi gerado o gráfico de Cluster (figura 24).

Figura 2214 - Gráfico de Cluster para artigos do periódico *Espaço*.



Fonte: O Autor (2019).

No gráfico de cluster vemos como o termo Surdos atrai em si demais termos de frequência e relevância semântica, como INES, Aluno, Inclusão, Escola, Ensino. Observamos

também que o termo Surdo desmembra numa ramificação para o termo Educação, que agrupa conceitos como: Educação bilíngue, Implante Coclear e Corporeidade, entre outros.

O quadro 18 apresenta a sistematização dos termos do *corpus* na TAC do CNPq.

Quadro 18 - Termos do periódico *Espaço* por grandes áreas do conhecimento do CNPq.

Grandes Áreas do Conhec. CNPq	Termos Periódico <i>Espaço</i>		
Ciências da Saúde	Diagnóstico Estimulação Precoce Falar Fonoaudiologia Implante Coclear Reabilitação Voz		
Ciências Humanas	Alfabetização Aprendizagem Classe Estudo Didático Docente Educação Educação Bilíngue Educação de Surdos Educação Especial Educação Inclusiva	Educacional Educador Educativo Ensino Escolarização Formação Fracasso Histórico INES	Leitura Letramento Matemática Pedagogia Pedagógico Pré-Escola Professor Rio de Janeiro Sala
Ciências Sociais Aplicadas	Acessibilidade Autonomia Ciência Comunicação Cultura Família Identidade Inclusão Tecnologia		
Linguística, Letras e Artes	Aquisição Arte Bilíngue Libras Língua de Sinais Linguagem Linguístico Português		

Fonte: O Autor (2019).

A partir do quadro 18 podemos observar a classificação dos termos em quatro áreas do conhecimento pela TAC do CNPq.

Termos como Fonoaudiologia e Reabilitação da Audição e Voz surgem sob a perspectiva médico-audiológica da Surdez.

Ampla é a presença dos termos referentes à Educação, como Alfabetização e Letramento, Educação de Surdos, Pré-Escola, Pedagogia, Educação Bilíngue, e INES. Surge aqui também o termo Rio de Janeiro, um destaque que faz referência à trajetória histórica da Surdez no Brasil, estado que sedia o INES.

No âmbito das Ciências Sociais Aplicadas, Cultura e Identidade Surdas são conceitos relevantes para a perspectiva cultural e sócio-antropológica da Surdez. Tecnologia permeando as relações de Inclusão e Acessibilidade foi observada no *corpus*.

O termo Línguas de Sinais se apresentam como base dos termos da grande Área Linguística, Letras e Artes, assim, a Língua de Sinais, Libras, Linguístico, Aquisição da Linguagem, e Bilíngue. Aqui o conceito de Arte e Português também anunciam a relevância de outros aspectos desta grande área para o domínio da Surdez.

5.4 SISTEMATIZAÇÃO DOS RESULTADOS VISANDO A METARREPRESENTAÇÃO NA MANDALA

Na Tabela 9 é possível observar a frequência dos termos nos 3 *corpora* de análise sobre a temática da Surdez referente a cursos e pós-graduação *lato sensu*, grupos de pesquisa, e literatura publicada no periódico *Espaço*.

Tabela 9 - Frequência de distribuição dos termos nos cursos de pós-graduação, grupos de pesquisa e periódico *Espaço*.

	CURSOS DE PÓS- GRADUAÇÃO <i>LATO SENSU</i>	GRUPOS DE PESQUISA	PERIÓDICO <i>ESPAÇO</i>	TOTAL
Libras	564	33	28	625
Surdo	28	14	159	201

	CURSOS DE PÓS- GRADUAÇÃO <i>LATO SENSU</i>	GRUPOS DE PESQUISA	PERIÓDICO <i>ESPAÇO</i>	TOTAL
Educação	30	33	68	131
Educação Especial	112	10	9	131
Ensino	31	22	36	89
Interpretação	69	4	5	78
Tradução	60	12	3	75
Surdez	18	14	40	72
Educação de Surdos	19	17	35	71
Deficiência Auditiva	49	0	7	56
Inclusão	6	16	24	46
Educação Inclusiva	31	6	7	44
Língua	3	17	24	44
Linguagem	0	17	26	43
Prático	5	10	28	43
Professor	3	7	29	39
Escola	0	0	38	38
Aluno	1	1	33	35

	CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU	GRUPOS DE PESQUISA	PERIÓDICO ESPAÇO	TOTAL
Estudo	0	15	16	31
Linguístico	0	17	12	29
Braile	28	0	0	28
Tecnologia	0	15	4	19

Fonte: O Autor (2019).

No âmbito da Linguística, termos como Libras, Interpretação, Tradução, Língua, Linguagem, e Linguístico. No âmbito da área da Educação observam-se os termos como Educação, Educação Especial, Ensino, Educação de surdos, Educação Inclusiva, Escola, Estudo, Aluno, Prático, Professor. Com caráter interdisciplinar, o termo Tecnologia se aplica não só à Educação e Linguística, mas também às demais grandes áreas do conhecimento apresentadas na análise realizada.

A análise da variabilidade semântica dos *corpora* pelo número de hapax é apresentada na tabela 10Tabela .

Tabela 10 - Número de *hapax* nos *corpora*

Nº de hapax		
Cursos de pós-graduação	Grupos de Pesquisa	Periódico <i>Espaço</i>
36	278	904
1,8 % das ocorrências	22,3% das ocorrências	17,9% das ocorrências

Fonte: O Autor (2019).

Sendo o número de *hapax*, o número de palavras que aparecem somente uma vez, podemos observar na tabela que o número é superior no *corpus* do periódico *Espaço* devido ao tamanho do *corpus* ser superior aos demais. Entretanto, podemos observar pelo percentual

de ocorrências proporcionalmente a frequência de ocorrências dos termos no *corpus*, os grupos de pesquisa e o periódico *Espaço* apresentaram maior número de *hapax*, tanto valor integral quanto proporcional à ocorrência dos termos no *corpus*, indicando riqueza semântica.

Foi possível observar que o *corpus* temático dos cursos de pós-graduação apresentou alta frequência, porém baixa riqueza semântica (*hapax*). Ainda assim todos os termos foram relevantes para a formação do *corpora* nacional sistematizado no quadro 19, classificando termos por grandes áreas do conhecimento da TAC/CNPq.

Quadro 19 – Sistematização dos elementos nacionais (Ensino, Pesquisa e Literatura).

Grandes Áreas do Conhec. CNPq	Sistematização termos nacionais (Ensino, Pesquisa e Literatura)		
Ciências da Saúde	[Causas] Genética Tireóide	[Medicina] Audição Audiologia Auditivo Craniofacial Deficiência Deficiente Diagnóstico Eletromiografia Estimulação Precoce Fonoaudiologia Gerontologia Neonatologia Neurológico Ósseo Ósteomucosas Otorrinolaringologia Reabilitação Saúde Sindromologia Voz	[Tecnologia] Implante Coclear

Grandes Áreas do Conhec. CNPq	Sistematização termos nacionais (Ensino, Pesquisa e Literatura)			
Ciências Humanas	[Educação] Alfabetização Aluno Aprender Aprendizagem Audiovisual Aula Básico Bilíngue Braile Classe Didático Docência Docente Educação Educação Bilíngue Educação de Surdos Educação Especial Educação Inclusiva Educacional Educador Educativo Ensino Ensino-aprendizagem Escolar	Escolarização Escrever Escrita Especial Especializado Estudo Formação Fracasso Fundamental Habilidade Inclusão Inclusivo Intelectual Leitura Letramento Matemática Pedagogia Pedagógico Prático Pré-Escola Professor Recurso Sala Superior Teleducação	[História] História Histórico Rio de Janeiro INES	[Psicologia] Psicologia Psicopedagogia
Ciências Sociais Aplicadas	[Antropologia/ Sociologia] Bicultural Cultura Cultura Surda Diversidade Família Identidade Identidade Surda Vulnerabilidade		[Comunicação] Acessibilidade Acessível Atendimento Autonomia Comunicação Legendagem Multimídia Tecnologia Tecnologia Assistiva Usabilidade	[Pesquisa] Ciência Informação Transdisciplinaridade

Grandes Áreas do Conhec. CNPq	Sistematização termos nacionais (Ensino, Pesquisa e Literatura)		
Linguística, Letras e Artes.	[Arte] Arte	[Letras] Literário Literatura Poético	[Linguística] Aquisição Bilíngue Bilinguismo <i>Corpus</i> Filologia Interpretação Intérprete Léxico Lexicografia Lexicologia Língua Língua Brasileira de Sinais - Libras Língua de Sinais Língua Portuguesa Linguagem Linguístico Multilíngue Português Proficiência <i>Signwriting</i> Terminologia Tradução Tradutor

Fonte: O Autor (2019).

Os termos provenientes do domínio científico da Surdez, que abarcam ensino, pesquisa e literatura (periódico especializado), elencam representações temáticas elucidativas. O quadro 19 abarca os termos dos quadros de sistematizações analisados para cursos de pós-graduação *lato sensu*, grupos de pesquisa e periódico especializado. Para fins de melhor entendimento, dentro de cada grande área do conhecimento, os termos foram subcategorizados por assuntos.

No âmbito da grande área das Ciências da Saúde, podemos subdividir em três subdomínios, causas (da Surdez), Medicina, e Tecnologia relacionada à Surdez. Genética e Tireóide estão vinculados à questão da causa da Surdez. Em relação à Medicina, as subáreas especializadas no tema são a Otorrinolaringologia, Audiologia e a Fonoaudiologia. Outros temas também retratam a importância da identificação a tempo em termos como Diagnóstico, Neonatologia (Pediatria), e Estimulação Precoce. Referente ao subdomínio Tecnologia, os

implantes cocleares, sendo também parte da Medicina, caracterizando aí uma perspectiva interdisciplinar da Surdez.

Quanto à grande área de Ciências Humanas, três subdomínios foram evidenciados, Educação, História e Psicologia. O âmbito da Educação é o mais profícuo, abordando amplo espectro como Alfabetização, Aprendizagem, Letramento, Pedagogia. Especialmente, a tipologia de denominações da educação especializada, a saber: Educação Bilíngue, Educação de Surdos, Educação Especial, e Educação Inclusiva. Como visto no Referencial Teórico e também nos resultados, o papel do subdomínio História, do Rio de Janeiro e do INES foram relevantes para a temática da Surdez no Brasil. Abordagens da Psicologia e Psicopedagogia enquanto subdomínios também emergiram.

Quanto à grande área das Ciências Sociais Aplicadas, três áreas de destacam: Antropologia/Sociologia, Comunicação, Pesquisa. No que tange as vertentes antropológicas e sociológicas temos os assuntos culturais e de identidade social, a saber: Cultura Surda, Identidade Surda, Diversidade, Vulnerabilidade, O papel da Família (termo) também é destacado. O subdomínio da Comunicação trouxe termos que remetem à Acessibilidade e Serviços Acessíveis, por meio de Tecnologia Assistiva, Legendagem e Recursos Multimídia, por exemplo.

Por fim, quanto à área da Linguística, Letras e Artes, três subtemas se destacam: Arte, Letras e Linguística. O tema da Arte foi levantado, bem como Literatura e Poético no que se refere a Letras. A maior parte dos termos é da área da Linguística, especialmente pelas Línguas de Sinais, a Libras, e, por conseguinte a Aquisição da Linguagem, o Bilinguismo (Libras-Português), e a Tradução e Interpretação, por exemplo.

Quatros grandes áreas do conhecimento se destacaram quanto aos dados de ensino, pesquisa e literatura publicada sobre Surdez no Brasil. Ciências da Saúde, Ciências Humanas, Ciências Sociais aplicadas e Linguística, Letras e Artes.

O quadro 20 aborda a sistematização dos elementos internacionais (LCSH e CDD), analisados na seção 5.1.

Quadro 20 – Sistematização dos elementos internacionais (LCSH e CDD).

Grandes Áreas do Conhec. CNPq	Sistematização dos elementos internacionais (LCSH e CDD)		
Ciências da Saúde	[Causas] Doença de Ménière Doenças e problemas do ouvido Perda auditiva Perda auditiva súbita Presbiacusia Síndrome de Alport Síndrome de Klein-Waardenburg Síndrome de Usher Surdez induzida por ruído Trauma sonoro Zumbido	[Medicina] Audição Atendimento domiciliar para crianças deficientes auditivas Audiologia Distúrbios sensoriais Incidência Medicina Medicina preventiva Otologia Otosclerose Ouvido – doenças Reabilitação Saúde Saúde pública Transtornos da audição Surdez cortical	[Tecnologia] Aparelhos auditivos
Ciências Sociais Aplicadas	[Serviços] Bibliotecas e surdos Obras da Igreja para surdos Problemas e serviços sociais relacionados a surdos Serviço social para surdos Sites acessíveis para surdos	[Trabalho] Economia do trabalho Trabalhadores surdos	
Ciências Humanas	[Educação] Educação Educação básica Educação de surdos Educação especial Escolas Leitura labial Professores de surdos		

Grandes Áreas do Conhec. CNPq	Sistematização dos elementos internacionais (LCSH e CDD)
Linguística, Letras e Artes.	[Linguística] Distúrbios comunicativos Língua Brasileira de Sinais Língua de sinais Língua de sinais Americana Língua de sinais Argentina Língua de sinais Australiana Língua e linguagens Línguas Linguística Sinais e símbolos Soleturação manual Surdez pós-linguística

Fonte: O Autor (2019).

Quanto às temáticas internacionais analisadas da *Library of Congress Subject Headings* e da Classificação Decimal de Dewey, observamos os termos correspondentes à Grande Área da Ciências da Saúde. Três subdomínios, iguais aos dos termos nacionais, puderam ser identificados: Causas, Medicina e Tecnologia. Como Causas, uma série de doenças e síndromes constituem as causas da Surdez, por exemplo: Doença de Mèniere, Síndrome de Alport, Síndrome de Usher, entre outras, assim como outras causas como Presbiacusia (perda da audição em idosos) e Trauma sonoro. Quanto à Medicina, subáreas são representadas como Audiologia e Otologia. Outros assuntos relacionados a prevenção, como Medicina Preventiva, e Reabilitação são outros destaques. Quanto à Tecnologia, Aparelhos Auditivos é o termo que trata de aparelho tecnológico voltado para a medicina, numa atuação interdisciplinar.

Quanto à grande área das Ciências Sociais Aplicadas, dois subtemas se evidenciaram: Serviços e Trabalho. Serviços envolvem Bibliotecas, Site acessíveis, Serviço Social, Obras da Igreja. Quanto ao subtema Trabalho, dois termos foram representados: Economia do trabalho e Trabalhadores Surdos. A grande área de Ciências Humanas aborda a área Educação, em termos como Educação Básica, Educação de surdos, Educação Especial, Escolas, Professores de Surdos. Leitura Labial é a técnica para ensinar os surdos a lerem lábios, ensinada nas escolas, mais comumente no passado, e que vincula trabalhos linguísticos e fonoaudiológicos, sendo também um termo de cunho interdisciplinar.

Ao que se refere à grande área de Linguística, Letras e artes, a área da Linguística, tratando de Línguas de sinais, Sinais e símbolos, Soleturação manual (datilologia do alfabeto) e

o conceito de Surdez pós-linguística (quando a perda da audição se dá após o período de aquisição da linguagem oral pela criança, no início da infância).

No caso dos termos provenientes da LCSH e CDD, assim como os termos de cursos de pós-graduação *lato sensu*, grupos de pesquisa e periódico *Espaço*, observamos que quatro grandes áreas foram destacadas: Ciências da Saúde, Ciências Sociais aplicadas, Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes.

O quadro 21 traz a sistematização dos termos do total de elementos de análise, nacionais e internacionais classificados pela TAC/CNPq.

Quadro 21 – Sistematização dos termos que se repetem em mais de um elemento de análise (Ensino, Pesquisa e Literatura).

Grandes Áreas do Conhec. CNPq	Sistematização dos Termos Nacionais e Internacionais	
Ciências da Saúde	Audição Diagnóstico Audiologia Fonoaudiologia	
Ciências Sociais Aplicadas	Acessibilidade Ciência Comunicação Cultura Identidade Tecnologia	
Ciências Humanas	Alfabetização Aprendizagem Didático Docente Educação Educacional Educativo Ensino Escolar Escrita Especial Estudo	Formação Inclusão Inclusivo INES Leitura Letramento Pedagogia Pedagogico Pratico Professor Sala Superior

Grandes Áreas do Conhec. CNPq	Sistematização dos Termos Nacionais e Internacionais	
Linguística, Letras e Artes.	Aquisição Arte Bilinguismo Interpretação Libras Língua	Língua Brasileira de Sinais Linguagem Linguístico Português Tradução

Fonte: O Autor (2019).

A sistematização do total de *corpora* no Quadro 21 apresenta a confirmação das temáticas pelas grandes áreas do conhecimento da TAC (CNPq). Os termos são os que apareceram na mesma forma em mais de um *corpus*. Na grande área da Ciências da Saúde aparecem termos como Audição, Diagnóstico, Audiologia, Fonoaudiologia. O enfoque é a perspectiva da Medicina sendo o diagnóstico da perda da audição o primeiro passo para qualquer etapa de qualquer área. A Audiologia é o ramo da ciência que estuda a audição, seu equilíbrio e distúrbios relacionados. A Fonoaudiologia trata de pessoas com perda de audição e, de forma proativa, evitam danos relacionados, visando a estimulação precoce e desenvolvimento da parte fonativa. A grande área da Ciências da Saúde tem sua relevância destacada da detecção da Surdez e nas possibilidades de Reabilitação (termo), por meio de Aparelhos auditivos (termo) e ou Implante coclear (termo). O avanço da tecnologia em aparelhos como aparelhos auditivos (uso externo) e implante coclear (interno) permite o estudo e aplicação de técnicas mais avançadas no sentido da reabilitação da capacidade auditiva e da identificação dos casos potencialmente propensos à recuperação.

Os aspectos socioantropológicos e culturais são o enfoque principal da síntese dos *corpora* no que tange a grande área de Ciência Sociais Aplicadas. Os termos que se apresentam em mais de um *corpus* são Cultura, Identidade, Acessibilidade, Comunicação, Tecnologia. A perspectiva socioantropológica e cultural de uma identidade social surda e cultura surda, como trazido por Strobel, 2006; Campello, 2008; Perlin, 2005,2006, e descrito por Sacks (2010), levam a cabo a inferência de que se uma comunidade possui uma língua própria, caracteriza-se por um povo com identidade e cultura próprios gerados a partir da língua, no caso, a língua de sinais. Acessibilidade e Comunicação são termos que aparecem

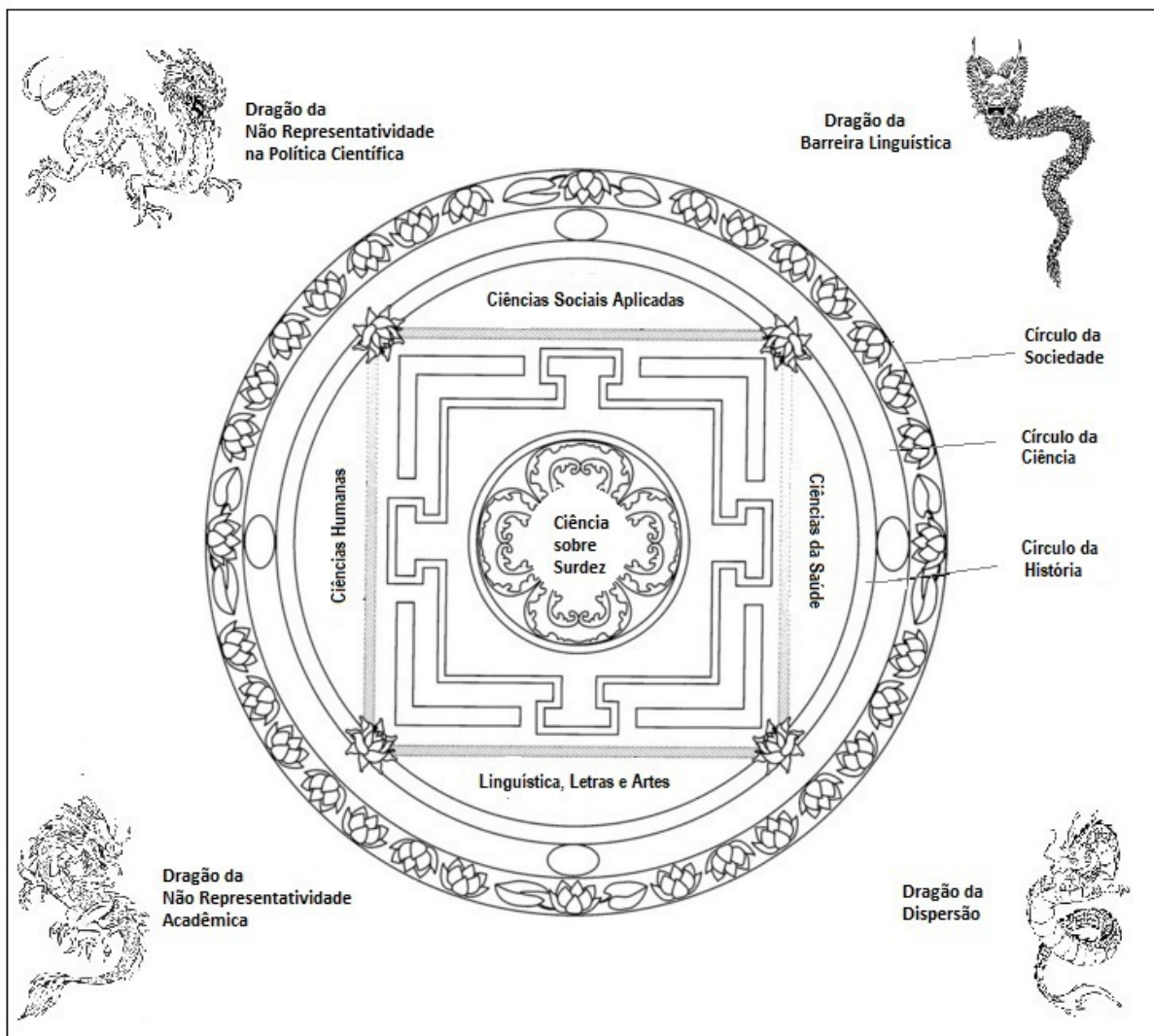
em mais de um *corpus*, e carregam em si a importância da comunicação entre as pessoas surdas e ouvintes, que, na maioria das vezes, são permeadas pelos termos Tecnologia e Libras. A tecnologia aqui é termo transversal mais uma vez, indicando o impacto que a evolução da Tecnologia, em especial o aprimoramento da comunicação de vídeo, exerceu na comunicação das pessoas surdas falantes de línguas de sinais (MIGLIOLI, 2014). Assim, a comunicação é visual e precisa ser vista, onde pouco auxiliavam as tecnologias de telefonia, mas a transmissão de vídeos que promoveu o avanço significativo das ligações sociais na comunidade de surdos em fontes internacionais.

A grande área de Ciências Humanas destaca através dos termos que aparecem em mais de um *corpus*, a área da Educação, tais como: Alfabetização, Aprendizagem, Docente, Educação, Educacional, Ensino, Formação, Infantil, INES, Leitura, Pedagogia, Professor, Sala. A sala de aula é o espaço da educação. A partir de formação docente especializada, os professores vão atuar junto aos alunos surdos. A Educação Infantil e a Pedagogia possuem caráter de relevância ligados à estimulação precoce pós diagnóstico, mas voltadas para o âmbito da aprendizagem, leitura e alfabetização, seja em língua de sinais (Libras) como em língua oral (Língua Portuguesa). O INES envolve em si todos os âmbitos da educação de surdos, desde formação docente, através do curso de Pedagogia, até o oferecimento escolar da pré-escola ao ensino superior.

O termo mais frequente de todos os corpora, Libras, junto a Bilinguismo, Bilíngue, Interpretação, Tradução, Tradutor, Aquisição, Linguagem, Arte, Língua, compõem parte do *corpus* da grande área Linguística, Letras e Artes. A começar pela aquisição da linguagem, processo pelo qual seres humanos, na infância, aprendem sua língua materna. No caso de pessoas surdas, diversos tipos de questionamentos são envolvidos no que tange a língua materna, envolvendo a língua de sinais e a língua oral. A partir daí o bilinguismo e a educação bilíngue, atendimento bilíngue, fazem sentido. Para garantir a acessibilidade, a tradução e a interpretação se tornou um mundo de teorias a parte, em virtude da tipologia das línguas - sendo as línguas de sinais de caráter visoespacial e o Português é uma língua oral. A figura do tradutor-intérprete é por conseguinte de referência para a acessibilidade e objeto também de pesquisa por seu papel na comunidade surda. A arte (termo) é outro aspecto semântico que apresenta um amplo aspecto, como produto da produção cultural (perspectiva socioantropológica mencionada). A arte surda, em parte ilustrada neste estudo, retrata os anseios e olhares dos surdos por meio da arte. Se desmembra em diversos aspectos, mas principalmente nas artes plástica e visuais, esculturas e poesia.

Pelo exposto, o domínio científico da Surdez carrega em si característica transversal da interdisciplinaridade, abarcando várias grandes áreas do conhecimento. Em base dos resultados das análises foi construída, sob parâmetro do modelo de Caro (1993), uma mandala da ciência sobre Surdez.

Figura 25 - Mandala da ciência sobre Surdez.



Fonte: O Autor (2019).

O mapeamento da ciência sobre Surdez realizado nesta tese possibilitou a construção de uma ferramenta icônica na forma de uma mandala. A seguir a descrição da identidade pictórica da mandala da figura 25 em base dos resultados das análises.

Como proposto e realizado por Caro (1993) a análise da mandala inicia-se pelo Centro, como um mapa cartográfico. O Círculo Central da Mandala da Ciência sobre Surdez, assim como é explicado na mandala de Caro para a divulgação científica, traz a ideia de

círculos concêntricos que antropofagicamente engolem-se a si mesmo, significando o processo metalinguístico da ciência.

No Quadrante que rodeia a Ciência Sobre Surdez, quatro Grandes Áreas do Conhecimento estão representadas e localizadas como quatro Pontos Cardeais: Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes, Ciências da Saúde, e Ciências Humanas.

No Ponto Cardeal Norte da mandala, o das Ciências Sociais Aplicadas, assuntos como Cultura e Identidade surgem sob a perspectiva sócio-antropológica da Surdez, onde a cultura é expressa pela Língua de Sinais.

O Ponto Cardeal Sul, que corresponde à grande área de Linguística, Letras e Artes, é caracterizado por expressões linguísticas que apareceram com destaque nos *corpora*, tais como: a Tradução e Interpretação de línguas de sinais para línguas orais, as línguas de sinais de outros países, e o Bilinguismo - que remete ao binômio língua de sinais-língua oral.

Nos resultados das investigações nas diferentes bases de dados analisadas conclui-se que o tema mais prolífico é a Educação, na grande área Ciências Humanas, representando o Ponto Cardeal Leste. Proveniente da ânsia de conhecimento de como educar alunos surdos, especificada nos termos Educação Inclusiva, Educação Especial ou Educação Bilíngue, desde a educação infantil até a formação profissional.

O Ponto Cardeal Oeste, no âmbito das Ciências da Saúde, a reabilitação da capacidade auditiva, por meio de aparelhos auditivos e ou da cirurgia de implante coclear, bem como tratamento fonoaudiológico, são aspectos que constituem a perspectiva da saúde na ciência sobre Surdez.

O Quadrante envolvendo a pesquisa sobre Surdez e as áreas do conhecimento que a permeiam, evidenciou três círculos. O Círculo da História, que carrega em si a trajetória da Surdez ao longo do tempo, implicando em marcas e ecos no caminho dessa temática. O Círculo da Ciência que trata da evolução dos estudos e pesquisas envolvendo o domínio científico da Surdez, permeados pela perspectiva histórica. O Círculo da Sociedade denota as relações sociais com a Surdez e com a pessoa surda, expressadas pela exclusão/inclusão, marginalização ou absorção/acolhimento do tema na sociedade, bem como na implicação das descobertas científicas sobre a Surdez para os cidadãos em cada época da história da humanidade.

Os quatro “dragões” presentes na Mandala personificam obstáculos e desafios para a ciência sobre Surdez. O primeiro dragão é o Dragão da Não Representatividade da Surdez na Política Científica. Por sua característica de domínio do conhecimento, exemplificamos o fato de que a Surdez não é representada na Tabela de Áreas do Conhecimento (TAC) do CNPq. É

importante destacar que tal fato implica em dificuldades para a identificação e implementação direta como tema de pesquisa na chancela da ciência, como foi constatado nesta pesquisa.

Apesar disso, a Surdez no âmbito social e científico conta com exemplos de oficialização tais como a Lei de Libras (Lei nº 10.436/2002) e, no âmbito acadêmico, a criação de cursos de pós-graduação veiculados em línguas de sinais (em instituições como INES, UFSC) bem como os trabalhos acadêmicos, pesquisas e artigos em línguas de sinais (INES, UFSC, Revista Brasileira de Vídeo Registros em Libras-UFSC, etc.).

O segundo dragão, o Dragão da Barreira Linguística trata das línguas de sinais da população surda enquanto tema de pesquisa, envolvendo questões como Desconhecimento, Tradução, Interpretação, Acessibilidade, entre outros aspectos de barreiras de comunicação.

O terceiro dragão, o Dragão da Dispersão Temática das pesquisas sobre Surdez é outro desafio, fruto da interdisciplinaridade. A complexidade da Surdez, representada pela abrangência de várias áreas do conhecimento, se por um lado enriquece a pesquisa na área, por outro causa a dispersão de publicações através de elementos institucionalizantes, seja por instituições formais, periódicos de áreas diversas, cursos de pós-graduação, etc.

O quarto dragão, o Dragão da Não Representatividade Acadêmica, foi derivado da não identificação da temática sobre pesquisadores surdos na ciência sobre Surdez nos dados levantados. No tocante da importância da inclusão e do lugar de fala dos próprios surdos como pesquisadores e docentes, esse quadro apresenta um começo de mudança. Há que sinalizar que majoritariamente as pesquisas contemporâneas são realizadas por pessoas ouvintes.

Os aspectos conclusivos acerca do tema e estarão dispostas a seguir na seção Conclusão.

6 CONCLUSÃO

A Surdez no sentido como foi estudado nesta Tese, se insere no campo acadêmico-científico, em base de parâmetros e estruturas de organização e representação da informação. A proposta desta tese partiu da intenção de abordar a Surdez por parâmetros que contribuem para representá-la como um domínio do conhecimento científico no Brasil.

Os objetivos buscaram analisar sistemas gerais de organização do conhecimento visando identificar representações temáticas da Surdez por meios da análise dos Sistemas de organização do conhecimento reconhecidos internacionalmente. Buscaram também identificar aportes conceituais e temáticos no contexto do ensino, pesquisa e literatura publicada buscando subsídios para sistematização do domínio da Surdez.

Para tanto, a Surdez foi investigada em base de parâmetros históricos conceituais e estruturais de organização e representação de informação: a) considerações históricas e conceituais do tema Surdez no mundo e no Brasil; b) análise de sistemas gerais de organização do conhecimento visando identificar representações temáticas da Surdez em nível internacional; e c) identificação de aportes conceituais e temáticos no contexto do ensino, pesquisa e literatura publicada sobre o domínio da Surdez no Brasil.

A busca por definições de Surdez realizada em materiais de referência especializados (dicionários geral e especializado) mostrou o multifacetamento desse domínio, revelando dispersão temática e diferentes conceituações, tanto em âmbito nacional quanto internacional. O aporte conceitual teórico permitiu compreender a comunicação científica do domínio da Surdez através dos elementos institucionalizantes analisados. A reflexão teórico-epistemológica acerca da conceituação, histórico e institucionalização da Surdez foi fundamental para a interpretação dos dados e para caracterização e interpretação da Surdez enquanto temática de pesquisa no Brasil.

O histórico e institucionalização da Surdez no Brasil revelaram o papel primordial do Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES, desde sua fundação em 1857 até os dias atuais. O INES foi predecessor na abordagem da Surdez, desde o tempo do Império no Brasil, culminando como o centro de referência sobre Surdez hoje do Brasil, e reconhecido como tal internacionalmente.

Documentos norteadores das políticas públicas brasileiras para a Surdez são recentes e, com sua aprovação, buscaram o alcance dos objetivos estratégicos para o domínio. As legislações em que esta tese se apóia formam o conjunto de documentos que legitima o domínio da Surdez.

A análise da ciência sobre Surdez em cursos de pós-graduação *lato sensu*, grupos de pesquisa e no periódico *Espaço* retrataram como intenções de pesquisa referentes à Surdez perpassam épocas diversas e enfoques diferentes. Foi possível identificar aportes conceituais e temáticos do ensino, pesquisa e literatura sobre Surdez no Brasil, o que permitiu concluir que a Surdez é tema profícuo na ciência, abordado por diversas grandes áreas do conhecimento no Brasil.

Analisar a Surdez enquanto conhecimento científico internacional foi possível por meio da descrição das representações temáticas em sistemas de organização do conhecimento (Sistemas de organização do conhecimento), tais como lista de cabeçalho de assunto e esquema de classificação bibliográfica. Como sistemas de organização do conhecimento selecionados para análise datam do século XIX, conclui-se que é reconhecida como temática representativa de produção e recuperação da informação nesses Sistemas de organização do conhecimento.

Os resultados das análises revelaram a Surdez como um domínio do conhecimento plural, abordado por diversas disciplinas científicas. Isso se refere à própria natureza interdisciplinar do diagnóstico clínico, à estimulação precoce e ao desenvolvimento da linguagem na educação, e a questões identitárias na vida em comunidade, como constatado tanto na Lista de Cabeçalho de Assunto da *Library of Congress (LCSH)* como no esquema de classificação bibliográfica de Dewey (CDD).

A interdisciplinaridade do domínio da Surdez foi constatada pela diversidade de nomeações de cursos de pós-graduação *lato sensu*, grupos de pesquisa e artigos do periódico especializado, abrangendo áreas, subáreas e especialidades. Dessas constatações conclui-se que a temática é integrada com diferentes áreas do conhecimento, tais como: Ciências da Saúde, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes.

Este resultado não significa que demais grandes áreas do conhecimento não abordem a Surdez, visto que algumas como Engenharias e Ciências Biológicas emergiram dos resultados. Entretanto, conforme exposto pelos dados, a evidenciação das quatro áreas Ciências da Saúde, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes foram as mais notáveis na ciência sobre Surdez.

Cumprir destacar que a dispersão temática-conceitual apresentada pelo domínio da Surdez nos resultados concorreu para a dificuldade na busca por uma sistematização e categorização. Pelo fato da Surdez se caracterizar como um domínio multifacetado do conhecimento, a dificuldade de categorização é quanto ao enquadramento do tema em Sistemas de organização do conhecimento. Como exemplo, a Tabela de Áreas do

Conhecimento do CNPq não representa a Surdez como área ou subárea do conhecimento, mas como já foi mencionado, a temática da Surdez está presente em nomeações de cursos de pós-graduação e grupos de pesquisa.

A confluência de distintas linhas de pesquisa sobre Surdez evidencia a característica interdisciplinar do tema. O contexto da formação de recursos humanos e da pesquisa sobre a produção do conhecimento científico da Surdez, incluindo os mecanismos de interação entre seus diferentes domínios, é essencial para a consolidação de seu escopo temático e consequentemente garantir a cientificidade do domínio da Surdez no Brasil.

Da análise da literatura publicada no periódico *Espaço* especializado em Surdez conclui-se que o tema de destaque é Educação de Surdos, o que se justifica pelo objetivo último da Instituição a qual a publicação está vinculada. Na trajetória de quase três décadas foram retratados enfoques e interesses de pesquisa diversos sobre a temática da Surdez, em que se destacaram os temas sobre Educação, Fonoaudiologia, e Linguística.

O periódico *Espaço*, em seus 27 anos de atuação, apresentou *corpus* com expressividade quantitativa e qualitativa em variações semânticas dos conteúdos dos artigos publicados. O título do periódico justificado no primeiro editorial reforça a necessidade de delimitação de um “espaço” do domínio da Surdez na ciência.

Em base do exposto podemos concluir que a Mandala foi recurso válido de metarrepresentação da ciência sobre Surdez. Sistematizou os resultados obtidos na pesquisa, a fim de mostrar uma representação dos dados sobre Surdez na forma de uma cartografia do saber, ou seja, um mapa da ciência sobre a Surdez. Assim, a hipótese de que é possível traçar um panorama da Surdez como um domínio do conhecimento de forma a mapear a temática como ciência no Brasil foi confirmada.

Destaca-se ainda que a metodologia adotada se mostra válida para ser aplicada em estudos de outras áreas e domínios do conhecimento.

A percepção da Surdez pela sociedade é outro quesito em evolução, que esta tese pretende atingir. Os resultados apresentados no aspecto de um mapa visual visam a retratar e mostrar de forma mnemônica e clara as características do domínio da Surdez.

O debate conceitual não se encerra por aqui, esta pesquisa abre pistas para muitas frentes de discussão.

A investigação do campo ajuda a compreendê-lo: é preciso que gestores e agentes compreendam as dinâmicas da Comunicação Científica, em prol de resultados mais efetivos para a área da Surdez. E este entendimento poderá ser conhecido por meio da pesquisa que ora se encerra. A contribuição desta tese residiu em revelar as características da Surdez

enquanto domínio do conhecimento. Dessa forma, pode-se pensar estrategicamente sobre o papel que os referidos elementos têm para a constituição e institucionalização do campo acadêmico da Surdez no Brasil.

O domínio da Surdez, ainda em progressão como campo de conhecimento, ao comprovar sua natureza e constituição, e demonstrar seu potencial de crescimento por meio dos resultados aqui revelados, cria condições para sua institucionalização. Esta tese contribuiu para revelar à comunidade científica da área os resultados da produção científica num contexto espaço-temporal contemporâneo.

No contexto da Ciência da Informação, essa tese apresentou subsídios conceituais e epistemológicos de representação para pesquisa de um domínio do conhecimento. Os resultados alcançados apresentaram insumos válidos para futuros estudos e pesquisas, de forma a subsidiar ações de políticas científicas sobre a Surdez no Brasil. Parâmetros e elementos de organização e representação da informação validaram a investigação da compreensividade da Surdez como domínio do conhecimento no Brasil. Os resultados alcançados apresentaram também bases estruturais consistentes para atualização e/ou construção ou atualização de sistemas de organização do conhecimento, tais como tesouros, classificações de ciência e ontologias.

A pesquisa também revelou que o estudo da Surdez apresenta-se ainda como temática de pouca visibilidade nas dinâmicas entre ciência e sociedade. Sob essa perspectiva, uma provável extensão a essa pesquisa, com vistas a estudos posteriores, para principalmente a identificação das características tipológicas da temática da Surdez derivadas das nomeações analisadas por hierarquia e relação, como por exemplo, para delineamento de Sistemas de organização do conhecimento e construção de um tesouro temático ou de uma ontologia. Os termos identificados são elementos de potencial análise futura no caminho indicativo ontológico seguindo a abordagem de Hjørland para a criação de tesouros e ontologias.

Esta tese reflete ainda uma metáfora do universo do conhecimento, como ele se organiza, sua dinâmica, o pulsar, entre expansão e contração. O domínio da surdez tem sido aspecto latente que vem se evidenciando na ciência, provocando a dinamicidade de áreas do conhecimento que abordam a temática.

Conclui-se, finalmente, que a ciência sobre Surdez é composta por uma miríade de conceitos entrepostos que, através de representações, emitem uma mensagem do que clama a própria essência das questões dos surdos e desta minoria, permitindo lançar um olhar auspicioso sobre o domínio da Surdez como ciência no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Antônio Campos de. The Deaf social life in Brazil. *In*: ERTING, Carol J. *et al.* (Ed.). *The deaf way: perspectives from the International Conference on Deaf Culture*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 1996.
- AGOSTINHO, Santo. *De magistro*. São Paulo: Abril Cultural, 1980.
- ALA - AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. Founding of the American Library Association. Disponível: <<http://www.ala.org/aboutala/node/230/>>. Acesso em: 03 jan . 2019.
- ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria. *O que é história da ciência*. São Paulo: Brasiliense, 2004.
- ANDERSON, H. Allen. *Deaf Smith County*. Texas State Historical Association (TSHA), June 12, 2010. Disponível em: <<http://www.tshaonline.org/handbook/online/articles/hcd04>>. Acesso em: 03 jan . 2019.
- ARDOINO, Jacques. A complexidade. *In*: MORIN, Edgar (Org.). *A religação dos saberes: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.
- ATAS do Congresso Internacional de Educação para Surdos, Milão, de 6 a 11 de setembro de 1880 [Edição bilíngue com fac-símile de 1880]. Rio de Janeiro : INES, 2011.
- BARBER, Bernard. The sociology of science. *International Encyclopedia of the Social Sciences*, p. 92-100, 1968.
- BERENZ, Norine. Surdos Venceremos: the rise of the Brazilian Deaf Community. *In*: MONAGHAN, Leila *et al.* (Ed.). *Many ways to be Deaf*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 2003.
- BLISS, Henry Evelyn. *The Organization of Knowledge and the systems of the sciences*. New York: Henry Holt and Company, 1929.
- BOFF, Leonardo. *A águia e a galinha: uma metáfora da condição humana*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora. 1994.
- BOWKER, Geoffrey C.; STAR, Susan Leigh. *Sorting things out: classification and its consequences*. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.
- BRASCHER, Marisa; CAFÉ, Lígia. Organização da Informação ou Organização do Conhecimento. *In*: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - ENANCIB, 2008.
- BRASIL. *Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior*. 2018. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

BRASIL. Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 03 jan . 2019.

BRASIL. Lei 939, de 26 de setembro de 1857. Fixando a despesa e orçando a receita para o exercício de 1858 - 1859. Disponível em:

<<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=60084>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 03 jan . 2019.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm>. Acesso em: 03 jan . 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. *Resolução n. 1, de 8 de junho de 2007*. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001_07.pdf>. Acesso em: 03 jan . 2019.

CAMPELLO, Ana Regina e Souza. *Aspectos da visualidade na educação de surdos*. 2008. Tese (Doutorado em Educação)-UFSC, Florianópolis, 2008. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/91182>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

CAMPELLO, Ana Regina de Souza e. The origin of Deaf community in Brazil. *In: ERTING, Carol J. et al. (Ed.). The deaf way: perspectives from the International Conference on Deaf Culture*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 1996.

CAMPELLO, Bernadete Santos. Pesquisas em andamento. *In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite. Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: UFMG, 2000. p. 49-54

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. *Linguagem documentária: teorias que fundamentam sua elaboração*. Niterói: EdUFF, 2001.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Tabela de áreas do conhecimento*. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/tabela-de-areas-do-conhecimento-avaliacao>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte. *Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira*. São Paulo: Edusp, 2008.

CARO, Paul. *A roda das ciências: do cientista à sociedade, os itinerários do conhecimento*. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.

CARVALHO, Carlos Hilton Cruz; MORAIS JUNIOR, Luís Carlos de. *Os que ouvem mais que nós*. Rio de Janeiro: Litteris, 2013.

CARVALHO, Paulo Vaz de. *A história dos surdos no mundo*. Lisboa: Surd'Universo, 2007.

CHALMERS, Alan F. *O que é ciência afinal?* São Paulo: Brasiliense, 2009.

CHAN, Lois Mai. *Library of Congress Subject Headings: principals and application*. 4th ed. Libraries Unlimited, 2005.

CICCONI, Marta. *Comunicação total: introdução, estratégias, a pessoa surda*. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1996.

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. *Tabela de Áreas do Conhecimento*. 2018. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

CONRAD, Stacy. Melvil's Dewey dark side. *Mental Floss*, Oct 8, 2015. Disponível em: <<http://mentalfloss.com/article/69342/melvil-deweys-dark-side>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

COUTO-LENZI, Alpia. *Cinquenta anos: uma parte da história da educação de surdos*. Vitória, ES: AIPEDA, 2004.

DAHLBERG, Ingetraut. Domain interaction: theory and practice. *Advances in Knowledge Organization*, v. 4, p. 60-71, 1994.

DAHLBERG, Ingetraut. Teoria do conceito. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 101-107, 1978. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/115>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

DEWEY DECIMAL CLASSIFICATION AND RELATIVE INDEX: DDC 22. Ed. 22. Dublin, Ohio: OCLC Online Computer Library Center, 2003.

DIAS, Célia da Consolação. A análise de domínio, as comunidades discursivas, a garantia da literatura e outras garantias. *Informação e Sociedade*, v. 25, n. 2, p. 7-17, maio/ago. 2015. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/7>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

DODEBEI, Vera. *Tesouro: linguagem de representação da memória documentária*. Rio de Janeiro: Interciência, 2002.

ESPAÇO. Rio de Janeiro: INES, 1990-. Semestral. ISSN impresso 0103-7668, e-ISSN 2525-6203. Disponível em: <<http://www.ines.gov.br/seer/index.php/revista-espaco/index>>. Acesso em 03 jan . 2019.

FERREIRA, Marilucy da Silva. A representação da memória científica da ciência da informação brasileira: um estudo com palavras-chave do Enancib. Dissertação de mestrado em Ciência da Informação, UFPE, 2012.

FJÄLLBRANT, Nancy. Scholarly communication: historical development and new possibilities. Proceedings of the IATUL Conferences 1997. Disponível em: <<http://docs.lib.purdue.edu/iatul/1997/papers/5>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

FORD, Anne. Bringing harassment out of the history books: addressing the troubling aspects of Melvil Dewey's legacy. *American Libraries Magazine*, June 1, 2018. Disponível em: <<https://americanlibrariesmagazine.org/2018/06/01/melvil-dewey-bringing-harassment-out-of-the-history-books/>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

FOSKETT, Douglas John. Ciência da Informação como disciplina emergente: implicações educacionais. In: GOMES, Hagar Espanha (Org). *Ciência da Informação ou Informática*. Rio de Janeiro, Calunga, p.53-69. 1980.

FOUREZ, Gérard. *A construção das ciências: introdução à Filosofia e à Ética das ciências*. São Paulo, UNESP, 1995.

FRODEMAN, Robert (Org.). *The Oxford handbook of interdisciplinarity*. Oxford: Oxford Press, 2010.

GALLAUDET UNIVERSITY. *Gallaudet University: about*. Washington: Gallaudet, 2017. Disponível em: <<http://www.gallaudet.edu/about>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

GAMA, Flausino José da. *Iconographia dos signaes dos surdos-mudos* [Edição bilíngue com fac-símile de 1875]. Rio de Janeiro : INES, 2011.

GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio. Cientificamente favelados: uma visão crítica do conhecimento a partir da epistemografia. *TransInformação*, Campinas, v. 18, n. 2, 2006. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/672>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

GARVEY, William. *Communication: the essence of Science*. London: Pergamon, 1979.

GARVEY, William D.; GRIFFITH, Belver C. Communication and information processing within scientific disciplines: empirical findings for Psychology. *Information Storage and Retrieval*, v. 8, n. 3, p. 123-136, 1972.

GESSER, Audrei. *Libras: que língua é essa*. São Paulo: Parábola, 2009.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDFELD, Marcia. *A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista*. São Paulo: Plexus, 2001.

GOMES, Hagar Espanha, MARINHO, Marcílio Teixeira. Introdução ao estudo do cabeçalho de assunto. In: GOMES, Hagar Espanha (Org.). *Biblioteconomia, Informação & Tecnologia da Informação*. Rio de Janeiro, 1984.

GOMES-MACHADO, Maria Luiza; SOARES, Alexandra Dezani; CHIARI, Brasília Maria. Avaliação dinâmica e interdisciplinar na deficiência auditiva em

ambulatório público: relato de caso. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 14, n. 3, p. 416-420, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v14n3/v14n3a20.pdf>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélide. A representação do conhecimento e o conhecimento da representação: algumas questões epistemológicas. *Ciência da Informação*, v. 22, n. 3, 1993. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/479>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélide; ORRICO, Evelyn. (Org.). Políticas de memória e informação. Natal: EDUFRN, 2006. Disponível em: <<http://www.uff.br/ppgci/editais/lenavanialeituras.pdf>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves *et al.* Análise de domínio em Ciência da Informação: uma análise da produção científica internacional. *II Scire*, v, 23, n. 2, 2017.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves; MILANI, Suellen Oliveira; PINHO, Fabio Assis. Aspectos éticos em Organização e Representação do Conhecimento (ORC): uma análise preliminar de valores e problemas a partir da literatura internacional da área. *Encontros Bibli*, Florianópolis, n. 25, 1º sem. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13n25p124>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

HJØRLAND, Birger. Domain analysis in information science: eleven approaches—traditional as well as innovative. *Journal of documentation*, v. 58, n. 4, p. 422-462, 2002.

HJØRLAND, Birger. What is knowledge organization (KO)? *Knowledge Organization*, v. 35, n. 2/3, p. 86-101, 2008.

HJØRLAND, Birger; ALBRECHTSEN, Hanne. Toward a new horizon in Information Science: domain-analysis. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 46, n. 6, p. 400-425, 1995.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

HUUTONIEMI, Katri *et al.* Analyzing interdisciplinarity: typology and indicators. *Research Policy*, v. 39, n. 1, p. 79-88, 2010.

IBGE. *População residente, por tipo de deficiência, segundo a situação do domicílio e os grupos de idade - Brasil - 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_religiao_deficiencia/caracteristicas_religiao_deficiencia_tab_pdf.shtm>. Acesso em: 03 jan . 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS. Conheça o INES. Rio de Janeiro: INES, 2018. Disponível em: <<http://www.ines.gov.br/conheca-o-ines>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

JANTSCH, Ari Paulo. *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito*. Petrópolis: Vozes, 1995.

- JAPIASSU, Hilton. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- JAPIASSU, Hilton. *Introdução ao pensamento epistemológico*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.
- JUNG, Carl G. *Mandala Symbolism*. Princeton (EUA): Princeton University Press, 1973.
- KENDALL, Joshua. Melvil Dewey, Compulsive innovator: the decimal obsessions of an information organizer. *American Libraries Magazine*, March 24, 2014. Disponível em: <<https://americanlibrariesmagazine.org/2014/03/24/melvil-dewey-compulsive-innovator/>>. Acesso em 03 jan . 2019.
- KUHN, Thomas Samuel. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectivas, 1962.
- LCSH - Library of Congress Subject Headings. Disponível em: <<http://id.loc.gov/authorities/subjects.html>>. Acesso em 03 jan . 2019.
- LE COADIC, Yves-François. *A Ciência da Informação*. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.
- LIMA, Manuel. *The book of trees: visualizing branches of knowledge*. Princeton Architectural Press, 2014.
- LÓPEZ-HUERTAS, María J. Domain analysis for interdisciplinary knowledge domains. *Knowledge Organization*, v. 42, n. 8, 2015.
- MEADOWS, Arthur Jack. *Communication in science*. London: Butterworths, 1974.
- MEDEIROS, Marisa Bräscher Basílio; CARLAN, Eliana. Sistemas de Organização do Conhecimento na visão da Ciência da Informação. *RICI*, Brasília, v. 4, n. 2, p. 53-73, ago./dez. 2011. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/6209>>. Acesso em 03 jan . 2019.
- MIGLIOLI, Sarah. *Apropriação da informação por surdos no ambiente web à luz da Ciência da Informação*. 2014. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)-IBICT/UFRJ, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://ridi.ibict.br/handle/123456789/845>>. Acesso em 03 jan . 2019.
- MORIN, Edgar. Inter-poli-transdisciplinaridade. In: *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reforma o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.
- MORIN, Edgar. Os desafios da complexidade. In: MORIN, Edgar (Org.). *A religião dos saberes: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.
- MOURA, Maria Cecilia. *O surdo: caminhos para uma nova identidade*. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. O periódico científico. *In*: CAMPELLO, Bernadette Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite. Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

NASCIMENTO, Denise Morado; MARTELETO, Regina Maria. A “informação construída” nos meandros dos conceitos da Teoria Social de Pierre Bordieu. *DataGramaZero*, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000002050/a13d2a54d7ce2424fc9fc526629f6e53/>>. Acesso em 03 jan . 2019.

NAVES, Madalena Martins Lopes. A importância de Ranganathan para a organização do conhecimento. *In*: NAVES, Madalena Martins Lopes.; KURAMOTO, Hélio (Org.). *Organização da informação: princípios e tendências*. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2006.

NEIGHBORS, James M. *Software construction using components*. Technical Report 160, Department of Information and Computer Sciences, University of California, Irvine, 1980.

OHLY, H. Peter. Knowledge-sociological and information-sociological aspects of knowledge organization. *II Scire*, v. 19, n. 2, 2013.

OLIVEIRA, Luis Felipe Rosa de. Tutorial (básico) de utilização do Iramuteq. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2015. Disponível em: <https://13p.fic.ufg.br/up/771/o/Tutorial_-_Revis%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 25 out. 2018.

PEIRCE, Charles Sandres. *Semiótica e filosofia*. São Paulo: Cultrix, 1975.

PERLIN, Gladis. Identidades surdas. *In*: SKLIAR, Carlos. *A Surdez: um olhar sobre as diferenças*. Porto Alegre: Mediação, 2005.

PERLIN, Gladis. Surdos: cultura e pedagogia. *In*: THOMA, Adriana d Silva; LOPES, Maura Corcini (Org.). *A invenção da Surdez II*. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2006.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. *Ciência da Informação: desdobramentos disciplinares, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade*. Rio de Janeiro: IBICT, 2002. Disponível em: <<http://www.uff.br/ppgci/editais/lenavanialeituras.pdf>>. Acesso em:

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro Pinheiro; BRASCHER, Marisa; BURNIER, Sonia. Ciência da Informação: 32 anos (1972-2004) no caminho da história e horizontes de um periódico científico brasileiro. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 34, n. 3, p.23-75, set./dez. 2005

PRIETO-DÍAZ, Rubén. Domain analysis: an introduction. *ACM Sigsoft Software Engineering Notes*, v. 15, n. 2, April 1990. Disponível em: <<http://www.engr.sjsu.edu/fayad/current.courses/cmpe202-fall2013/docs/CmpE202-SE-Link-Part-Two-Fall2013/11-Domain%20Analysis/Domain%20Analysis%20-%20An%20Introduction.pdf>>. Acesso em:

POMBO, Olga. Epistemologia da interdisciplinaridade. *Ideação*, Foz do Iguaçu, v. 10, n. 1, 2008. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/ideacao/article/view/4141/3187>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

POMBO, Olga. Práticas Interdisciplinares. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 8, n. 15, p. 208-249, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n15/a08v8n15.pdf>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

PRICE, Derek John de Solla. *Little science, big science...and beyond*. New York: Columbia University Press, 1986.

QUADROS, Ronice; CRUZ, Carina Rebello. *Língua de sinais: instrumentos de avaliação*. São Paulo: Artmed, 2011.

RADUTZKY, E. *Dizionario bilingüe elementare della língua italiana dei segni*. Roma: Edizioni Kappa, 1992.

RAMOS, Maurivan Güntzel, LIMA, Valdevez Marina do Rosário, AMARAL-ROSA, Marcelo Prado. *Contribuições do software IRAMUTEQ para a análise textual discursiva*. Atas CIAIQ, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2018/article/view/1676>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

RATINAUD, Pierre. *IRAMUTEQ: interface de R pour les analyses multidimensionnelles de textes et de questionnaires - 0.7 alpha 2*. 2014. Disponível em: <<http://www.Iramuteq.org>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

REDONDO, Maria Cristina da F.; CARVALHO, Josefina Martins. *Deficiência Auditiva*. Brasília: MEC; Secretaria de Educação a Distância, 2000.

REVISTA Brasileira de Vídeo Registro em Libras, ISSN 2358-7911, Florianópolis, Santa Catarina. Disponível em: <<http://revistabrasileiravrlibras.paginas.ufsc.br/>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

ROCHA, Solange. *O INES e a educação de surdos no Brasil: aspectos da trajetória do Instituto Nacional de Educação de Surdos em seu percurso de 150 anos*. Rio de Janeiro: INES, 2008.

ROGOFF, Barbara. *Apprenticeship in thinking: cognitive development in social context*. Cambridge: Oxford University Press, 1990.

SACKS, Oliver. *Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SALDANHA, Gustavo Silva. Entre a Retórica e a Filologia: do pragmatismo ao humanismo na epistemologia da Ciência da Informação. *InCID*, Ribeirão Preto, v. 2, n. 1, p. 47-67, jan./jun. 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42334>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

SALDANHA, Gustavo Silva. Tradições epistemológicas nos estudos de organização dos saberes: uma leitura histórico-epistêmica a partir da filosofia da linguagem. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 300-315, set. 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000009105/eea49ac086c8af69f0e26e56b7090dc2/>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

SALVIATI, Maria Elisabeth. *Manual do Aplicativo Iramuteq*. Iramuteq, 2017. Disponível em: <<http://www.Iramuteq.org/documentation/fichiers/manual-do-aplicativo-Iramuteq-par-maria-elisabeth-salviati>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

SANTAELLA, Lucia. *Matrizes da linguagem do pensamento: sonora, visual, verbal*. São Paulo: Iluminuras, 2013.

SHERA, Jesse Hauk. *Libraries and the Organization of Knowledge*. London: Crosby Lockwood and Son, 1965.

SIEDLOK, F.; HIBBERT, P. The organization of interdisciplinary research: modes, drivers and barriers. *International Journal of Management Reviews*, v. 16, n. 2, p. 194-210, 2014.

SMIRAGLIA, Richard P. *Domain analysis for knowledge organization: tools for ontology extraction*. Waltham, MA (USA); Kidlington (UK): Chandos Publishing;Elsevier, 2015.

SMIRAGLIA, Richard P. *The elements of knowledge organization*. Canadá: Springer, 2014.

SOUZA, Celso Luiz de; LIMA, Vera Lucia de Souza e; PÁDUA, Flávio Luís Cardeal. Abordagem interdisciplinar para a criação e preservação de novos sinais para dicionários terminológicos em libras. *Acta Semiótica et Lingvistica*, v. 19, n. 1, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/actas/article/view/23434>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

SOUZA, Renato Rocha; TUDHOPE, Douglas; ALMEIDA, Maurício Barcellos. Towards a taxonomy of KOS: dimensions for classifying Knowledge Organization Systems. *ISKO CONFERENCE*, 2010. Disponível em: <http://mba.eci.ufmg.br/downloads/Souza_Tudhope_Almeida_-_KOS_Taxonomy.Submitted.pdf>. Acesso em: 03 jan . 2019.

SOUZA, Rosali Fernandez de. Áreas do Conhecimento. *DataGramZero*, v. 5, n. 2, abr. 2004. Disponível em: <<http://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/109/1/RosaliDatagramazero2004.pdf>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

SOUZA, Rosali Fernandez de. Universo de ciência e tecnologia: organização e representação em classificações do conhecimento. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, v. 5, n. 1 ,2012. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/65>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

SOUZA, Rosali Fernandez de; SILVA, Roberta Pereira da. *Organização e representação do conhecimento no contexto de gestão e avaliação: domínios interdisciplinares em ciência e tecnologia*. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 8.: 2007 : Salvador, Anais do VIII ENANCIB. Salvador: UFBA, 2007. Disponível em: <<http://ridi.ibict.br/handle/123456789/296>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

STAREC, Claudio. *A questão da informação estratégica no ensino superior: os pecados informacionais e barreiras na comunicação da informação para a tomada de decisão na Universidade Estácio de Sá*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003. Dissertação de Mestrado em

Comunicação Social. Disponível em: <<http://ridi.ibict.br/handle/123456789/718>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

STROBEL, Karin Lílian. A visão histórica da in(ex)clusão dos surdos nas escolas. *Educação Temática Digital*, Campinas, v. 7, n. 2, p. 245-254, jun. 2006. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/806/821>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

SWALES, John M. The concept of discourse community. *In: Genre analysis*. Boston: Cambridge University Press, 1990.

UNESCO. Declaração de Salamanca e enquadramento da acção na área das necessidades educativas especiais. UNESCO, 1994.

VAN DEN BESSELAAR, Peter; HEIMERIKS, Gaston. *Disciplinary, multidisciplinary, interdisciplinary: concepts and indicators*. Paper for the 8th conference on Scientometrics and Informetrics, Sydney, Australia, July 16-20, 2001. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.569.4199&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 03 jan . 2019.

VANN, Sarah K. Dewey Decimal Classification. *In: MALTBY, Arthur (Ed.). Classification in the 1970s: a second look*. London: Clive Bingley, 1972.

WEINBERGER, David. *A nova desordem digital*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

WRIGHT, Alex. *Glut: mastering information through the ages*. New York: Cornell University Press, 2007.

ZENG, Marcia Lei. Knowledge organization systems (KOS). *Knowledge Organization*, v. 35, n. 3, 2008.

ZIMAN, John Michael. *Conhecimento público: a dimensão social da ciência*. São Paulo: Edusp, 1979.

APÊNDICE A - Domínio Surdez na *Library of Congress Subject Headings*

DEAFNESS	
Variants	Hearing loss
Broader Terms	Audiology Ear - Diseases Hearing disorders
Narrower Terms	Acoustic trauma Alport's syndrome Cortical deafness Deafness, Noise induced Klein-Waardenburg syndrome Ménière's disease Otosclerosis Postlingual deafness Presbycusis Sudden hearing loss Usher's syndrome
Related Terms	Hearing

DEAF	
Variants	Deaf-mutes Deaf people Deafness -Patients
Broader Terms	Hearing impaired
Narrower Terms	Accessible Web sites for the deaf Church work with the deaf Libraries and the deaf Older deaf people Social work with the deaf Teachers of the deaf
Related Terms	Deafblind people

SIGN LANGUAGE	
Variants	Deaf - Sign language Gesture language

SIGN LANGUAGE	
Broader Terms	Language and languages
Narrower Terms	Aboriginal Australians--Sign language American Sign Language Argentine Sign Language Australasian Signed English Australian Sign Language Austrian Sign Language Ban Khor Sign Language Brazilian Sign Language British Sign Language Burmese Sign Language Catalan Sign Language Chilean Sign Language Chinese Sign Language Colombian Sign Language Costa Rican Sign Language Czech Sign Language Danish Sign Language Dutch Sign Language Estonian Sign Language Flemish Sign Language French Belgian Sign Language French Sign Language German Sign Language Greek Sign Language Guinea-Bissauan Sign Language Hausa Sign Language Humor in sign language Icelandic Sign Language Indian sign language Indonesian Sign Language Indopakistan Sign Language Irish Sign Language Israeli Sign Language Italian Sign Language Japanese Sign Language Jordanian Sign Language Kenyan Sign Language Korean Sign Language Lesotho Sign Language Makaton (Sign language) Mauritian Sign Language Mexican Sign Language New Zealand Sign Language Nicaraguan Sign Language Norwegian Sign Language Pakistan Sign Language Philippine Sign Language Portuguese Sign Language Quebec Sign Language Signed English

SIGN LANGUAGE	
Narrower Terms	South African Sign Language Spanish Sign Language Swedish Sign Language Taiwan Sign Language Thai Sign Language Turkish Sign Language Ukrainian Sign Language Venezuelan Sign Language Warlpiri (Australian people)--Sign language Yolngu Sign Language Zimbabwean Sign Language
Related Terms	Gesture Signs and symbols

BRAZILIAN SIGN LANGUAGE	
Variants	Língua de sinais brasileira
Broader Terms	Brazil - Languages Sign language
Narrower Terms	
Related Terms	

HEARING DISORDERS	
Variants	Auditory disorders Defective hearing Disorders of hearing Hearing defects Hearing impairments
Broader Terms	Communicative disorders Disabilities Ear - Diseases Sensory disorders
Narrower Terms	Deafness Hyperacusis Tinnitus Word deafness
Related Terms	

APÊNDICE B - Cursos de pós-graduação *lato sensu* em Surdez no Brasil em ordem alfabética

NOMES DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO <i>LATO SENSU</i>	QUANTIDADE	ÁREA
Agente bicultural em Língua Brasileira de Sinais (Libras) - docente e tradutor	1	Educação
Agente bicultural em Língua Brasileira de Sinais (Libras) - docente e tradutor-intérprete	1	Educação
Alfabetização e letramento com ênfase em Libras e Braile	6	Educação
Atendimento Educacional Especializado com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	3	Educação
Atendimento Educacional Especializado em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Atendimento Educacional Especializado: Libras e deficiência múltipla	1	Educação
Atendimento Especializado - Surdocegueira	1	Educação
Braile e Libras	11	Educação
Ciências neurológicas, deficiências múltiplas e surdocegueira	4	Educação
Deficiência auditiva	1	Educação
Deficiência auditiva com ênfase em tradução e Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Deficiência auditiva e Língua Brasileira de Sinais (Libras): trabalho docente e inclusão escolar	1	Educação
Deficiência auditiva e visual	1	Educação

NOMES DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU	QUANTIDADE	ÁREA
Deficiência auditiva, Língua Brasileira de Sinais (Libras) e a prática educativa inclusiva	1	Educação
Deficiência auditiva: Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Deficiência auditiva: tipos, causas e diagnósticos	1	Educação
Deficiência auditiva: tradução e interpretação de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Deficiência auditiva: tradução e interpretação em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	3	Educação
Deficiência mental e deficiência auditiva	1	Educação
Docência do ensino superior de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	4	Educação
Docência em Língua Brasileira de Sinais (Libras) com tradução- interpretação	1	Educação
Docência no ensino de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	2	Educação
Docência para ensino de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Humanidades e artes
Educação bilíngue para surdos	2	Educação
Educação bilíngue para surdos: Língua Brasileira de Sinais (Libras) - Português escrito	1	Educação
Educação com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação de surdos: Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação

NOMES DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU	QUANTIDADE	ÁREA
Educação de surdos	1	Educação
Educação de surdos, Língua Brasileira de Sinais (Libras), interpretação e tradução	1	Educação
Educação de surdos: Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação de surdos: uma perspectiva bilíngue em construção	1	Educação
Educação especial bilíngue para surdos: Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação especial com ênfase em deficiência auditiva	21	Educação
Educação especial com ênfase em deficiência auditiva, deficiência intelectual, deficiência visual e altas habilidades	2	Educação
Educação especial com ênfase em deficiência visual, auditiva e surdocegueira	5	Educação
Educação especial com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	18	Educação
Educação especial com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras) e Braile	1	Educação
Educação especial com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras) e surdocegueira	1	Educação
Educação especial com ênfase em tradução e interpretação de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação especial com Ênfase em tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação

NOMES DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU	QUANTIDADE	ÁREA
Educação especial com Língua Brasileira de Sinais (Libras)	2	Educação
Educação especial e inclusão - Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação especial e inclusiva com ênfase em Surdez e Língua Brasileira de Sinais (Libras)	10	Educação
Educação especial e Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação especial em deficiência auditiva	2	Educação
Educação especial em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação especial ênfase em radução e interpretação de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação especial inclusiva com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	2	Educação
Educação especial inclusiva e Língua Brasileira de Sinais (Libras)	2	Educação
Educação especial inclusiva: Surdez e Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação especial na perspectiva da inclusão e Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação especial para Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação especial, educação inclusiva com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação especial, inclusão e Língua Brasileira de Sinais (Libras)	2	Educação

NOMES DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU	QUANTIDADE	ÁREA
Educação especial: área da Surdez - Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação especial: deficiência auditiva	10	Educação
Educação especial: deficiência auditiva - Surdez	1	Educação
Educação especial: intérprete de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	2	Educação
Educação especial: Língua Brasileira de Sinais (Libras)	2	Educação
Educação especial: Língua Brasileira de Sinais (Libras) - Braile	1	Saúde e bem estar social
Educação especial: Língua Brasileira de Sinais (Libras) e educação de surdos	2	Educação
Educação inclusiva - Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação Inclusiva com ênfase em deficiente auditiva	1	Educação
Educação Inclusiva com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	5	Educação
Educação inclusiva com enfoque em Surdez	1	Educação
Educação inclusiva e especial com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	3	Educação
Educação inclusiva e especial com ênfase em surdocegueira	2	Educação
Educação inclusiva e Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação

NOMES DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU	QUANTIDADE	ÁREA
Educação infantil com Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Educação infantil e Língua Brasileira de Sinais (Libras)	5	Educação
Ensino da Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Ensino de Braille e Língua Brasileira de Sinais (Libras)	4	Educação
Ensino de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	7	Educação
Ensino e Interpretação em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	1	Educação
Formação de tradutores e intérpretes de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Formação em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Gestão escolar e educação inclusiva com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Interpretação da Língua Brasileira de Sinais (Libras)	2	Educação
Interpretação e docência da Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras)	261	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) aplicada à educação básica	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) avançado	2	Saúde e bem estar social
Língua Brasileira de Sinais (Libras) com docência	1	Educação

NOMES DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU	QUANTIDADE	ÁREA
Língua Brasileira de Sinais (Libras) com docência do ensino superior	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) com educação especial	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) com educação inclusiva	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) com ênfase em docência do ensino superior	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) com ênfase em educação de surdos	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) com ênfase em educação especial	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) com ênfase em educação inclusiva	2	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) com ênfase em tradução- interpretação	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) com ênfase em tradutor-intérprete	2	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) com ênfase na comunicação	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) com ênfase na formação do intérprete	2	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) com ênfase no bilinguismo	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) como primeira língua	1	Educação

NOMES DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU	QUANTIDADE	ÁREA
Língua Brasileira de Sinais (Libras) e Braile	5	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) e educação de surdos	12	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) e educação especial	8	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) e educação especial com deficiência auditiva e Surdez	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) e educação inclusiva	4	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) e educação inclusiva da pessoa surda	4	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) e educação inclusiva para pessoas surdas	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) e educação para surdos	8	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) e metodologias de ensino para alunos surdos	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) e Surdez	2	Educação
Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) Ensino, Tradução e Inte	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) na educação inclusiva	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras) para docência no ensino superior e básico para interpretação	2	Saúde e bem estar social
Língua Brasileira de Sinais (Libras) para professores e intérpretes	2	Educação

NOMES DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU	QUANTIDADE	ÁREA
Língua Brasileira de Sinais (Libras), saúde e educação inclusiva	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras), saúde, educação especial e inclusiva	2	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras), tradução e interpretação	4	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras): docência e interpretação	4	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras): docência e tradução	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras): docência, tradução-interpretação e proficiência	1	Ciências sociais, negócios e direito
Língua Brasileira de Sinais (Libras): educação especial	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras): educação inclusiva	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras): educação para surdos	3	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras): ênfase na educação bilíngue para surdos	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras): ensino, tradução e interpretação	2	Humanidades e artes
Língua Brasileira de Sinais (Libras): formação de recursos humanos para atendimento inclusivo	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras): formação de recursos humanos para o atendimento inclusivo	1	Educação

NOMES DOS CURSOS DE PÓS-GADUAÇÃO LATO SENSU	QUANTIDADE	ÁREA
Língua Brasileira de Sinais (Libras): interpretação e tradução	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras): práticas e tradução-interpretação	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras): tradução e interpretação	10	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras): tradução e interpretação da língua	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras): tradução, interpretação e ensino	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras): tradução-interpretação e docência	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras)-Português: educação bilíngue para surdos	1	Educação
Língua Brasileira de Sinais (Libras)-Português: tradução e interpretação	1	Educação
Língua portuguesa: leitura e escrita no ensino de surdos	1	Educação
Metodologia de ensino de Língua Brasileira de Sinais (Libras) para professores surdos	1	Educação
Metodologia de ensino de Língua Brasileira de Sinais (Libras) para tradutor-intérprete	1	Educação
Metodologia do ensino de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	2	Educação
Metodologia do ensino em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação

NOMES DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU	QUANTIDADE	ÁREA
Metodologia do ensino fundamental e médio com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras) como segunda língua	1	Educação
Metodologia do ensino fundamental e médio com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras): docência e interpretação	1	Educação
Pedagogia inclusiva e Língua Brasileira de Sinais (Libras): diversidade na sala de aula	3	Educação
Práticas de letramento e alfabetização de surdos	1	Educação
Proficiência em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Proficiência para tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	2	Educação
Psicologia da educação com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Humanidades e artes
Psicopedagogia com ênfase em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Psicopedagogia com habilitação em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Psicopedagogia ênfase em educação infantil, inclusão e Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Saúde, educação e Língua Brasileira de Sinais (Libras)	2	Saúde e bem estar social
Surdez e Língua Brasileira de Sinais (Libras): tradutor-intérprete	1	Educação
Surdocegueira	6	Educação
Tradução audiovisual acessível: legendagem para surdos	1	Educação

NOMES DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU	QUANTIDADE	ÁREA
Tradução e interpretação da Língua Brasileira de Sinais (Libras)	6	Educação
Tradução e interpretação de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Tradução e interpretação de Língua Brasileira de Sinais (Libras) e de Língua Portuguesa	1	Educação
Tradução e interpretação de Língua Brasileira de Sinais (Libras): formação do tradutor-intérprete	1	Educação
Tradução e interpretação de Língua Brasileira de Sinais (Libras)-Língua Portuguesa	1	Educação
Tradução e interpretação de Língua Brasileira de Sinais (Libras)-Português	1	Educação
Tradução e interpretação em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	11	Educação
Tradução e interpretação em Língua Brasileira de Sinais (Libras): ensino e prática	2	Humanidades e artes
Tradução e interpretação em Língua Brasileira de Sinais (Libras)-Língua Portuguesa	1	Educação
Tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais (Libras)	4	Educação
Tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais (Libras) em Educação	1	Educação
Tradutor e intérprete em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	3	Educação
Tradutor em Língua Brasileira de Sinais (Libras)	1	Educação
Total	631	

APÊNDICE C - Grupos de pesquisa em Surdez no Brasil em ordem alfabética

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
Acessibilidade digital e tecnologias assistivas	Ciências Sociais Aplicadas
Acessibilidade e inclusão na educação de surdos	Ciências Humanas
Acessibilidade, usabilidade, linguística	Ciências Exatas e da Terra
Ações para educação inclusiva	Ciências Exatas e da Terra
Afetos: comunicação, acessibilidade e vulnerabilidades	Ciências Sociais Aplicadas
Alfabetização em linguagem e matemática	Linguística, Letras e Artes
Alfabetização, discurso e aprendizagens	Ciências Humanas
Alfabetização/educação de surdos: processos de ensino/aprendizagem	Ciências Humanas
Ambientes inteligentes para apoio à cognição	Ciências Exatas e da Terra
Ambientes potencializadores para a inclusão	Ciências Humanas
Análise e aprendizagem da língua de sinais	Linguística, Letras e Artes
Análise e descrição linguística	Linguística, Letras e Artes
Antibióticos, bioquímica, ensino e modelagem molecular	Ciências Biológicas
Antropologia urbana	Ciências Humanas
Aplicações em tecnologias assistivas e usabilidade	Ciências Sociais Aplicadas
Aquisição e desenvolvimento da linguagem: relações entre fala e escrita	Linguística, Letras e Artes
Aquisição e distúrbios de leitura e escrita	Ciências da Saúde
Área da Surdez: linguagem e cognição	Linguística, Letras e Artes
Artegestoação	Linguística, Letras e Artes

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
Artesania	Ciências Humanas
Audição e equilíbrio	Ciências da Saúde
Audição na criança	Ciências da Saúde
Audiologia infantil	Ciências da Saúde
Avaliação e diagnóstico em fonoaudiologia	Ciências da Saúde
Balizadores, indicadores e parâmetros em fonoaudiologia	Ciências da Saúde
Bilinguismo: Libras e língua portuguesa para o surdo	Linguística, Letras e Artes
Biopatógenos e ativação celular e processos educacionais	Ciências Biológicas
Ciências - da bancada a sala de aula	Ciências Humanas
Ciências e biotecnologia	Ciências Biológicas
Ciências naturais e matemática	Ciências Humanas
Clínica fonoaudiológica	Ciências da Saúde
Compreensão e produção escrita em língua portuguesa como segunda língua: experiências,	Linguística, Letras e Artes
Computação gráfica, modelagem geométrica, processamento de imagens e visão computacional	Ciências Exatas e da Terra
Comunicação humana	Ciências da Saúde
Conhecimento de línguas indígenas e de línguas de sinais na relação universidade e sociedade	Linguística, Letras e Artes
Corpo, Surdez e discursividades (político) midiáticas	Linguística, Letras e Artes
<i>Corpus</i> de Libras	Linguística, Letras e Artes
<i>Corpus</i> multilíngue para ensino e tradução	Linguística, Letras e Artes

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
<i>Corpus</i> multilíngue para pesquisas em línguas estrangeiras, tradução e terminologia	Linguística, Letras e Artes
Crianças surdas: cultura e linguagem	Ciências Humanas
Cuidado à pessoa com deficiência na formação profissional.	Ciências da Saúde
Cultura, educação e tecnologias em língua de sinais	Ciências Humanas
Deficiência múltipla	Ciências Humanas
Deficiências físicas e sensoriais	Ciências Humanas
Desenvolvimento de instrumentos didáticos acessíveis na perspectiva surda	Ciências Biológicas
Desenvolvimento de objetos de ensino e aprendizagem bilíngues	Ciências Exatas e da Terra
Desenvolvimento de produtos e processos na perspectiva da Surdez	Ciências Humanas
Desenvolvimento e transferência de tecnologia assistiva	Engenharias
Desenvolvimento, linguagem e práticas educativas	Ciências Humanas
Design de interação para a inclusão e o desenvolvimento social	Ciências Exatas e da Terra
Design educação	Ciências Sociais Aplicadas
Diferença, educação e cultura	Ciências Humanas
Diferenças e subjetividades em educação: estudos surdos, das questões raciais, de gênero e da infância	Ciências Humanas
Direito à educação - educação especial	Ciências Humanas
Direito à educação - educação especial	Ciências Humanas
Discurso ensino línguas culturas e identidades	Linguística, Letras e Artes
Disfunções ósteo-mucosas do osso temporal	Ciências da Saúde

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
Distúrbios do sono e otorrinoneurologia (afecções clínico-cirúrgicas e moleculares) e gestão em saúde	Ciências da Saúde
Divagar-se	Linguística, Letras e Artes
Diversidade e inclusão de surdos	Ciências Humanas
Do direito à informação à informação sobre os direitos	Ciências Sociais Aplicadas
Educação	Ciências Humanas
Educação de surdos	Linguística, Letras e Artes
Educação de surdos	Ciências Humanas
Educação de surdos	Ciências Humanas
Educação de surdos	Ciências Humanas
Educação de surdos	Ciências Humanas
Educação de surdos	Ciências Humanas
Educação de surdos, Libras e inclusão	Linguística, Letras e Artes
Educação de surdos, Libras e literatura surda	Ciências Humanas
Educação de surdos: políticas de inclusão, educação bilíngue, práticas pedagógicas, contextos de ensino e formação de professores	Linguística, Letras e Artes
Educação e bilinguismo Libras/português	Ciências Humanas
Educação e diversidade	Ciências Humanas
Educação e formação profissional	Ciências Humanas
Educação e tecnologias da informação e comunicação	Ciências Humanas
Educação especial	Ciências Humanas

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
Educação especial	Ciências Humanas
Educação especial e inclusão educacional	Ciências Humanas
Educação especial e processos inclusivos	Ciências Humanas
Educação especial, direitos humanos, acessibilidade e tecnologias	Ciências Humanas
Educação especial: contextos de formação, políticas e práticas	Ciências Humanas
Educação inclusiva	Ciências Humanas
Educação inclusiva	Ciências Humanas
Educação inclusiva da região amazônica	Ciências Humanas
Educação inclusiva e necessidades	Ciências Humanas
Educação inclusiva e o aprender na diversidade	Ciências Humanas
Educação intercultural	Ciências Humanas
Educação matemática de feira de santana	Ciências Exatas e da Terra
Educação matemática e profissional	Ciências Humanas
Educação musical: diferentes tempos e espaços	Linguística, Letras e Artes
Educação online	Ciências Humanas
Educação popular paulo freire	Ciências Humanas
Educação química	Ciências Exatas e da Terra
Educação, comunicação e tecnologia	Ciências Humanas
Educação, discursos e sociedade	Linguística, Letras e Artes
Educação, diversidade e inclusão no contexto de fronteira	Ciências Humanas

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
Educação, história e diversidade cultural	Ciências Humanas
Educação, história e diversidades	Ciências Humanas
Educação, inclusão e diversidade	Ciências Humanas
Educação, inclusão e trabalho	Ciências Humanas
Educação, linguagem e estudos surdos	Ciências Humanas
Educação, linguagem e Surdez	Ciências Humanas
Educação, mídias e comunidade surda	Ciências Humanas
Educação, saúde e sociedade	Ciências Humanas
Educação, tradução e interpretação em línguas de sinais-língua portuguesa	Ciências Humanas
Eletromiografia	Ciências da Saúde
Ensino de ciências e biologia	Ciências Humanas
Ensino de ciências e educação de surdos: desvelando práticas e propondo ferramentas	Ciências Humanas
Ensino de ciências e inclusão escolar	Ciências Humanas
Ensino de Libras - Língua Brasileira de Sinais	Linguística, Letras e Artes
Ensino de línguas	Linguística, Letras e Artes
Ensino de línguas e práticas inclusivas	Linguística, Letras e Artes
Ensino de química	Ciências Exatas e da Terra
Ensino e aprendizagem de língua	Linguística, Letras e Artes
Ensino e educação matemática	Ciências Exatas e da Terra
Ensino-aprendizagem e novas tecnologias	Linguística, Letras e Artes

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
Equivalência de estímulos, controle instrucional e comportamento de ouvir em portadores de implante coclear	Ciências Humanas
Espaço socioambiental Paulo Freire	Ciências Humanas
Estratégia de implantação de um serviço para a investigação clínica e laboratorial de doenças	Ciências Biológicas
Estudos de língua portuguesa como segunda língua	Linguística, Letras e Artes
Estudos de linguagem	Ciências Humanas
Estudos discursivos da língua de sinais	Linguística, Letras e Artes
Estudos em desenvolvimento humano, comunicação e audição	Ciências da Saúde
Estudos em ensino-aprendizagem de língua portuguesa e literatura para surdos	Ciências Humanas
Estudos linguísticos	Linguística, Letras e Artes
Estudos linguísticos da Libras	Linguística, Letras e Artes
Estudos linguísticos da Libras	Linguística, Letras e Artes
Estudos linguísticos da Libras	Linguística, Letras e Artes
Estudos linguísticos e ensino de línguas	Linguística, Letras e Artes
Estudos linguísticos em Libras	Linguística, Letras e Artes
Estudos linguísticos, literários e didáticos em língua francesa	Linguística, Letras e Artes
Estudos literários	Linguística, Letras e Artes
Estudos surdos	Ciências Humanas
Estudos surdos na amazônia tocantina	Ciências Humanas
Experiências estéticas e formação docente	Ciências Humanas

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
Filologia e modernidades	Linguística, Letras e Artes
Fonoaudiologia, transdisciplinaridade e suas interfaces com a funcionalidade e a qualidade de vida: da neonatologia à gerontologia	Ciências da Saúde
Formação continuada de professores e intervenção na prática docente: limites e possibilidades	Ciências Humanas
Formação continuada de professores e intervenção na prática docente: limites e possibilidades	Ciências Humanas
Formação de professores	Ciências Humanas
Formação de professores	Ciências Humanas
Formação de professores e pesquisa	Linguística, Letras e Artes
Formação de professores em línguas estrangeiras	Linguística, Letras e Artes
Formação, gênero e linguagem	Ciências Humanas
Genética humana	Ciências Biológicas
Genética humana e molecular	Ciências Biológicas
Genética médica populacional-inagemp	Ciências Biológicas
Genética molecular humana	Ciências Biológicas
História do esporte e da educação física	Ciências da Saúde
Histórias de vida: trajetórias de idosos surdos brasileiros	Ciências Humanas
Identidade e cultura surdas	Linguística, Letras e Artes
Impacto do design no cotidiano	Ciências Exatas e da Terra
Imunologia tumoral	Ciências Biológicas
Inclusão educacional e tecnologia assistiva	Ciências Humanas

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
Inclusão no ensino de química: metodologias alternativas e abordagem ambiental	Ciências Exatas e da Terra
Informação multimídia	Ciências Exatas e da Terra
Instrução em Libras como primeira e segunda língua	Ciências Humanas
Interiorização da língua de sinais	Linguística, Letras e Artes
Interlíngua e Surdez	Linguística, Letras e Artes
Interpretação e tradução de línguas de sinais	Linguística, Letras e Artes
Inventário da Língua Brasileira de Sinais do estado do rio de janeiro	Linguística, Letras e Artes
Leitura e ensino	Linguística, Letras e Artes
Leitura, escrita e ensino de línguas	Linguística, Letras e Artes
Leitura, escrita e ensino de português para surdos - leps	Linguística, Letras e Artes
Letramento literário: estudos de narrativas da/na amazônia.	Linguística, Letras e Artes
Léxico da Libras	Linguística, Letras e Artes
Léxico e terminologia em Libras: tradução, validação e tecnologia	Linguística, Letras e Artes
Lexicologia, lexicografia, terminologia e fraseologia	Linguística, Letras e Artes
Libras	Linguística, Letras e Artes
Libras	Linguística, Letras e Artes
Libras	Linguística, Letras e Artes
Libras e educação de surdos	Linguística, Letras e Artes
Libras e educação de surdos	Linguística, Letras e Artes
Libras e educação de surdos	Ciências Humanas

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
Libras e sensores de movimento aplicados às tecnologias educacionais e assistivas	Ciências Exatas e da Terra
Libras no ensino superior	Ciências Humanas
Libras, Surdez e bilinguismo	Linguística, Letras e Artes
Libras: língua, metodologia de ensino e práticas escolares	Ciências Humanas
Língua Brasileira de Sinais, cultura, literatura e educação de surdos	Linguística, Letras e Artes
Língua de sinais e cognição	Linguística, Letras e Artes
Língua de sinais no círculo de bakhtin	Linguística, Letras e Artes
Língua(gem) em uso e cognição	Linguística, Letras e Artes
Linguagem e identidade em roraima	Linguística, Letras e Artes
Linguagem e inclusão	Linguística, Letras e Artes
Linguagem e Surdez	Ciências da Saúde
Linguagem, arte do movimento e estudos da dança/arte e cultura surda	Linguística, Letras e Artes
Linguagem, cultura e trabalho	Linguística, Letras e Artes
Linguagem, Libras, educação especial e a distância	Ciências Humanas
Línguas de sinais	Linguística, Letras e Artes
Linguística aplicada	Linguística, Letras e Artes
Linguística aplicada	Linguística, Letras e Artes
Linguística da Libras	Linguística, Letras e Artes
Linguística teórica e experimental	Linguística, Letras e Artes
Literatura e imagem	Linguística, Letras e Artes

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
Literatura em línguas de sinais	Linguística, Letras e Artes
Manuário acadêmico	Linguística, Letras e Artes
Mente e linguagens	Linguística, Letras e Artes
Metabolismo ósseo	Ciências da Saúde
Métodos e processos clínico-terapêuticos em fonoaudiologia	Ciências da Saúde
Mídia acessível e tradução audiovisual	Linguística, Letras e Artes
Morbidade referida , processo de trabalho e gestão em saúde	Ciências da Saúde
Narrativas sobre Surdez, história e sociedade	Ciências Humanas
Neurociências aplicadas	Ciências Biológicas
Novas perspectivas para a língua portuguesa na sala de aula	Linguística, Letras e Artes
Otologia	Ciências da Saúde
Otorrinolaringologia, cirurgia de cabeça e pescoço e base de crânio	Ciências da Saúde
Passado tem história: representações sobre o INES presentes em cartas e documentos oficiais e extraoficiais à luz da linguística sistêmico-funcional	Linguística, Letras e Artes
Percurso poético pensante	Linguística, Letras e Artes
Pesquisas audiológicas	Ciências da Saúde
Pesquisas audiológicas	Ciências da Saúde
Poéticas do estranhamento	Linguística, Letras e Artes
Políticas e práticas em educação especial e inclusão educacional	Ciências Humanas
Políticas educacionais	Ciências Humanas
Português para surdos	Linguística, Letras e Artes

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
Práticas pedagógicas	Ciências Humanas
Proaep	Linguística, Letras e Artes
Procedimentos e implicações psicossociais dos distúrbios da audição	Ciências da Saúde
Processamento de aquisição da língua materna e da segunda língua	Linguística, Letras e Artes
Processos linguísticos, identitários e culturais surdos	Linguística, Letras e Artes
Programa ciranda auditiva	Engenharias
Racismo e Surdez	Ciências Humanas
Rebak sentidos	Linguística, Letras e Artes
Revisão da cartilha mundo em Libras e dvd	Linguística, Letras e Artes
Relações raciais e migração	Ciências Humanas
Saúde da criança	Ciências da Saúde
Semiótica, Libras e educação dos surdos	Ciências Humanas
Signwriting	Linguística, Letras e Artes
Sindromologia craniofacial	Ciências Biológicas
Sistêmica, ambientes e linguagens	Linguística, Letras e Artes
Soluções computacionais	Ciências Exatas e da Terra
Surdez	Ciências Humanas
Surdez e abordagem bilingue	Ciências Humanas
Surdez e comunicação humana	Ciências da Saúde
Surdez e educação de surdos	Linguística, Letras e Artes

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
Surdez e ensino de matemática	Ciências Humanas
Surdocegueira e deficiência múltipla sensorial	Ciências Humanas
Surdos e Libras	Ciências Humanas
Surdos na perspectiva sócio-antropológica.	Ciências Humanas
Tecnologia assistiva, acessibilidade e inovação	Ciências da Saúde
Tecnologias, educação e Libras	Ciências Humanas
Teleducação e telessaúde	Ciências Humanas
Teleinformática, tecnologia assistiva, análise de sinais e imagens, gerenciamento de sistemas e bio-engenharia	Engenharias
Telemedicina, tecnologias educacionais e <i>ehealth</i>	Ciências da Saúde
Telessaúde	Ciências da Saúde
Tireoide	Ciências da Saúde
Tireóide, doença auditiva, linfonodopatias e otorrinolaringologia geral	Ciências da Saúde
Toxoplasmose congênita	Ciências da Saúde
Trabalho pedagógico bilíngue com alunos surdos	Ciências Humanas
Tradições culturais	Linguística, Letras e Artes
Tradução audiovisual: quebrando barreiras linguísticas e de acessibilidade	Linguística, Letras e Artes
Tradução e interpretação do par linguístico Libras-Língua Portuguesa	Linguística, Letras e Artes
Tradução e interpretação em língua de sinais	Ciências Humanas
Tradução visual e comunicação assistiva	Linguística, Letras e Artes
Tradução, Libras e educação bilíngue	Linguística, Letras e Artes

NOMES DOS GRUPOS DE PESQUISA	GRANDE ÁREA DO CONHEC. DO CNPQ
Tradução, mídia e audiodescrição	Linguística, Letras e Artes
Visão computacional aplicada	Engenharias
Vivências de inclusão na educação	Ciências Humanas

APÊNDICE D - Periódico *Espaço* especializado em Surdez

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Abordagem etnográfica na investigação científica	16	2001
Abordagem fonoaudiológica bilíngue numa escola de surdos: relato de experiência	41	2014
Abordagem fonológica dos sinais da LSCB	1	1990
Absurdo ou lógica? - Uma reflexão sobre a escrita do surdo	15	2001
Acessibilidade para surdos na televisão brasileira e o impacto no exercício de sua cidadania em um estado democrático de direito	47	2017
Ações didáticas de (re)habilitação auditiva para alunos surdos em um contexto específico de educação comunicativa	41	2014
Alfabeto manual retirado de livro francês de educação de surdos de 1779	13	2000
Algumas considerações gerais sobre bilinguismo(s) na área da Surdez	14	2000
Alguns caminhos para uma nova produção audiovisual educativa	30	2008
Alinhamento discursivo e estereotipização racial em particularizado contexto educacional	24	2005
Almanak do Amigo dos Surdos Mudos	39	2013
Alternativas Metodológicas: Repensando a educação dos surdos	5	1995/1996
Aluno na escola regular	6	1997
Alunos com deficiência auditiva: melhoria da competência comunicativa (referencial) e implicações para a aprendizagem em contextos naturais de acessibilidade universal	47	2017

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Alunos do INES frequentam o Fluminense	30	2008
Alunos surdos e as imagens no jogo Dixit: a leitura de camadas de sentidos	47	2017
Anais da 1ª Conferência Nacional de Professores de Surdos: Campanha para Educação do Surdo Brasileiro	42	2014
Analisando a produção textual – Estrutura Argumental	15	2001
Análise dos fatores determinantes do fracasso no planejamento e implementação de um curso de aprendizagem a distância	23	2005
Análise epistemológica das dissertações e teses em educação especial	32	2009
Análise preliminar das variáveis que intervêm no projeto de educação: bilíngüe para os surdos	6	1997
Anotações sobre língua, cultura e identidade: um convite ao debate sobre políticas linguísticas	25/26	2006
Antônio Edgard de Souza Pitanga, Escultor surdo: pequena biografia	36	2011
Apontamentos sobre a educação de surdos: aprendizagens no encontro com a Surdez	43	2015
Aportes para a formação do docente de crianças surdas: na espreita do entre-saber	21	2004
Aprender e o ensinar: produção de sentidos subjetivos em uma turma de alunos surdos	34	2010
Aprendizagem de História: um trabalho em construção	13	2000
Aprendizagem de segunda língua: alguns pontos de vista	9	1998
Apresentação: Dossiê Euclides da Cunha	32	2009

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Aquisição da língua portuguesa por crianças surdas	6	1997
Aquisição de Língua Brasileira de Sinais por Surdos Adultos: Uma Proposta de Trabalho	15	2001
Aquisição de Língua(Linguagem): a discussão permanece	9	1998
Aquisição de segunda língua por surdos	9	1998
Aquisição do Português como segunda língua: uma proposta de currículo	9	1998
Arte e acessibilidade cultural para o público surdo: conquistas e desafios	47	2017
Arte e Cultura Surda: Marcos Anthony	43	2015
Arte e Cultura Surda: Raph Odrus	44	2015
Arte-educação e o deficiente auditivo	1	1990
Arte-educação e o deficiente auditivo	2	1990
Artes visuais e os surdos no Brasil do século XIX	15	2001
Aspectos sociais na produção de distúrbios emocionais em situações de Surdez precoce	24	2005
Assistente educacional em LIBRAS: o sujeito que burlou o controle	28	2007
Atípico e desviante: o texto de surdos em português ou o ensino de português para surdos?	34	2010
Atividades de língua portuguesa escrita no contexto de alunos surdos em anos iniciais do ensino fundamental	48	2017
Atividades musicais para surdos: como isso é possível?	31	2009

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Atuação da primeira mulher surda como repetidora no período de 1864-1868	29	2008
Atuação do intérprete educacional de Língua Brasileira de Sinais no Ensino Médio	37	2012
Atuação do intérprete educacional: reflexão e discussão sobre as duas modalidades de interpretação – simultânea e consecutiva	38	2012
Atualização dos processos de inclusão das pessoas surdas no âmbito educacional	38	2012
Audiometria	1	1990
Autonomia como Categoria Abstrata: Interpretação e Tradução Libras-Português-Libras	37	2012
Avaliação do vocabulário de crianças surdas inseridas no contexto educacional da pré-escola do Instituto Nacional de Educação de Surdos	40	2013
Avaliação neuropsicopedagógica de crianças surdas: o estudo dos processos corticais simultâneos de sucessivos, visuo-motores e verbais através de testes neuropsicológicos	29	2008
Avaliação nos parâmetros curriculares nacionais	11	1999
Avaliação otorrinolaringológica	3	1992
Avaliando o rendimento escolar de alunos com deficiência auditiva em escolas regulares	18/19	2003
Bebês e Crianças com Perda Auditiva de Lares Bilíngues	44	2015
Bilinguismo e educação: interferências da língua de sinais no desempenho da língua portuguesa e causas educacionais	4	1994
Bilinguismo e Educação: práticas pedagógicas e formação de professores	44	2015

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Bilinguismo no curso superior de Pedagogia do DESU-INES	48	2017
Bilinguismo: ganho cultural ou mais um motivo para o fracasso escolar	18/19	2003
Breve estudo sobre o perfil do deficiente auditivo e seu desempenho lingüístico	1	1990
Breve histórico da educação física no INES	20	2003
Breve histórico do Núcleo de Artes	23	2005
Brincar e a Linguagem	22	2004
Bruno Vital e as anomalias cotidianas	46	2016
Características das deficiências auditivas associadas à surdocegueira e à visão e audição	25/26	2006
Características de uma população com múltiplas deficiências associadas à Surdez: um estudo piloto	23	2005
Caracterização das ações de triagem auditiva neonatal no Brasil	25/26	2006
Carta do Professor Geraldo Cavalcanti	35	2011
Cartas de pais: o Instituto na década de 1930	33	2010
Cartilha Vamos Falar	44	2015
Cartografando currículos em escola de surdos: artes, nexos e educação	43	2015
Colagens digitais de uma artista ativista: Candy Uranga	48	2017
Colonialidade do saber e a emergência do saber dos nadies	34	2010
Com a palavra o Surdo: o que ele tem a dizer sobre os seus relacionamentos na escola	16	2001

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Comparação dos Achados de Audiometria de Reforço Visual e Audiometria Lúdica: Um Estudo Longitudinal	17	2002
Competências de cálculo e os rumos do ensino da matemática nesta virada do século	7	1997
Comunidade e escola de surdos: intersecções e produção de subjetividades	35	2011
Conceitos de plasticidade do sistema nervoso central aplicados à fonoaudiologia	33	2010
Concepções de normalidade e patologia em educação especial	18/19	2003
Conhecendo o município do Rio de Janeiro	8	1997
Conhecimento construído com as mãos	10	1998
Conhecimentos confiáveis em educação – repensando o papel das teorias pedagógicas	23	2005
Considerações sobre a implementação das políticas de educação inclusiva a partir dos pressupostos histórico-culturais	46	2016
Considerações sobre o processo da produção escrita de um jovem surdo	11	1999
Constituição da escrita de surdos: relações entre línguas, marcadores coesivos e textualidade	36	2011
Construção de uma Identidade Cultural de Surdos em Parceria com Pais Ouvintes	22	2004
Construindo o texto monográfico	39	2013
Conto de histórias na educação de surdos	8	1997
Convite a uma revisão da pedagogia para minorias:questionando as práticas discursivas na educação de surdos	18/19	2003

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Coral, pelo adolescente	31	2009
Correlações entre o sistema fonêmico e dados audiológicos em crianças portadoras de Surdez profunda	23	2005
Cotidiano escolar: espaço e tempo onde as práticas docentes são forjadas e o professor aprende o seu ofício?	31	2009
Crianças brincando	12	1999
Cultura escolar e a construção de identidades	16	2001
Cultura escolar e cultura docente: práticas dos professores do ensino regular e da educação especial no contexto da educação inclusiva de alunos surdos	27	2007
Currículo & Emancipação: pesquisa de reformulação curricular do ensino de surdos – INES	10	1998
Currículo e diversidade	15	2001
Currículo na Educação de Surdos: Relações de Poder e Práticas de Significação	8	1997
Currículos praticados no cotidiano escolar de duas turmas dos anos iniciais na educação de surdos – INES	47	2017
Currículo-sem-fim: uma análise pós-crítica da formação continuada	25/26	2006
Curso bilíngue de pedagogia: relato de uma experiência inovadora	27	2007
Curso de LIBRAS	22	2004
Curso de pedagogia a distância: formação de professores surdos e ouvintes em Florianópolis	23	2005
Da comunicação à linguagem	4	1994
Da linguagem não verbal à língua de sinais	40	2013

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Da medicalização à “linguistização” da Surdez	35	2011
Da psicanálise à Surdez – uma escuta psicanalítica em instituição escolar para surdos	8	1997
Dados recentes sobre o fundador do Instituto E. Huet	31	2009
Dança na Educação dos Surdos: um caminho para a inclusão	22	2004
Dança o Deficiente Auditivo	2	1990
Dançando o silêncio	12	1999
De Vygotsky a Morin: Entre Dois Fundamentos da Educação Inclusiva	22	2004
Democracia na escola: bases para igualdade de condições surdos-ouvintes	9	1998
Depoimento de Lúcia Severo	11	1999
Desafio docente no contexto da Surdez: A proposta de criação do Núcleo de Pesquisa e Ensino de Geografia para Surdos	37	2012
Desafios do trabalho docente no âmbito da educação de surdos e suas implicações em projetos de formação inicial	35	2011
Descoberta de si: práticas de leitura e escrita de universitárias na sociedade da informação	29	2008
Descoberta pela dança	14	2000
Desempenho de pré-escolares surdos do INES em tarefa de nomeação em Libras	47	2017
Desencontros entre o cotidiano escolar e as políticas de Educação	28	2007
Desenhos do aluno Geraldo Soares de Almeida	47	2017

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Desenvolvimento a qualidade vocal	18/19	2003
Dez Anos da FENEIS: conquistas e projetos	8	1997
Dezoito anos da Revista <i>Espaço</i>	28	2007
Diagnóstico precoce sobre a Síndrome de Usher	13	2000
Diagnóstico: uma sentença para a cidadania	3	1992
Diferentes modelos de programas educacionais bilíngües em Nova Iorque	14	2000
Diferentes papéis do professor intérprete	24	2005
Dilemas sobre o implante coclear: implicações linguísticas e pedagógicas	33	2010
Disciplina de Libras e a produção de material didático: um estudo de caso	45	2016
Disciplina e castigos corporais nas escolas do Rio de Janeiro – século XIX	25/26	2006
Discurso(s)	4	1994
Discursos e processos de normalização dos sujeitos surdos por meio de próteses auditivas nas políticas de governo da atualidade	46	2016
Discursos sobre Surdez e sua influência no meio de trabalho	23	2005
Diversidade Textual no ensino de Língua Portuguesa escrita como segunda língua para surdos	9	1998
Diversidade, deficiência e educação	12	1999
Documento referente aos primeiros alunos matriculados no então Imperial Instituto dos Surdos-mudos dirigido pelo francês E. Huet	11	1999

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Documentos do início do século XX que solicitavam profissionais eu pudessem servir de intérpretes para cidadãos surdos envolvidos em inquéritos policiais	9	1998
Dossiê: educação & educação popular	34	2010
Duas palavras sobre Goya	15	2001
É possível a inclusão num modelo excludente?	18/19	2003
Ecos da Língua de Sinais em narrativas escritas por alunos surdos	38	2012
Educação a distância – perspectivas de inclusão social	23	2005
Educação a distância para surdos: uma alternativa ainda limitadíssima	23	2005
Educação alimentar na pré-escolar	21	2004
Educação auditiva e linguagem	1	1990
Educação bilíngue de surdos no Rio Grande do Sul	47	2017
Educação Bilíngue e o Acesso à Língua Brasileira de Sinais na Educação Infantil	44	2015
Educação de surdos & corporeidade: do silêncio ao grito na gesticulação cultural	21	2004
Educação de surdos e as resistências na atualidade: diálogos necessários sobre a educação e a função de intérpretes educacionais	46	2016
Educação de Surdos em escola inclusiva?	7	1997
Educação de surdos em Mato Grosso do Sul: retratos atuais	46	2016
Educação de surdos na perspectiva da educação inclusiva no Brasil	30	2008

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Educação de surdos na perspectiva inclusiva: um paradoxo político educacional	36	2011
Educação de surdos no Brasil: políticas públicas para a educação na lógica da economia mercantil privatista	36	2011
Educação de surdos(as) na escola inclusiva e interculturalismo: uma aproximação necessária	27	2007
Educação de surdos: análise de uma intervenção em escola pública	25/26	2006
Educação de surdos: do passado ao presente, da exclusão à inclusão	33	2010
Educação de surdos: tendências e desafios contemporâneos	47	2017
Educação de surdos: uma questão do nosso tempo	46	2016
Educação dos surdos no Rio Grande do Sul: delineando as primeiras análises	29	2008
Educação dos surdos-mudos: parecer do Dr. Menezes Vieira	5	1995/1996
Educação e Família: uma união fundamental	16	2001
Educação e Surdez: O “Ser Surdo” como Paradigma Pedagógico	15	2001
Educação escolar da pessoa surda em Salvador: das classes Wilson Lins à política de inclusão do Ministério da Educação.	37	2012
Educação Especial, inclusão e globalização: algumas reflexões	7	1997
Educação física e cotidiano escolar: possibilidades e limites	24	2005
Educação Física: um trabalho com crianças surdas em classes de alfabetização	6	1997
Educação inclusiva e a universidade brasileira	18/19	2003

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Educação Inclusiva: a presença do sujeito surdo nesse cenário	35	2011
Educação linguística dos surdos no ensino superior inclusivo	36	2011
Educação musical para alunos com necessidades especiais e as possíveis influências da musicoterapia na prática dos educadores	31	2009
Educação precoce	3	1992
Educação precoce e conceito linguístico	33	2010
Educação, gestão e difusão em saúde para surdos: construção, avaliação e propostas construídas por vozes e mãos	40	2013
Educação, matemática e Surdez: um diálogo necessário	37	2012
Educação, Surdez e Consciência: a partir de uma experiência em Fonoaudiologia Educacional	15	2001
Educando surdo e sua normatividade: uma reflexão a partir de Georges Canguilhem	34	2010
Educar e integrar: processo gradativo, contínuo, libertador	3	1992
Emoções na comunicação com surdos	40	2013
Enciclopédia Digital da Língua de Sinais Brasileira e Sistemas de Indexação e Busca de Sinais Baseadas em Menus Quirêmicos	17	2002
Encontro entre o teatro e a educação: a experiência do grupo de pesquisa teatral Signatores	35	2011
Engenhos poéticos de Euclides	32	2009
Ensino da Língua de Sinais Britânica como uma visão no ensino da Língua de Sinais Chinesa	45	2016
Ensino da Língua Gestual Portuguesa como primeira língua a surdos	45	2016

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Ensino de história para surdos: análise da situação de escolas especiais e de escolas regulares	38	2012
Ensino de língua Portuguesa para alunos surdos: trabalhando com provérbios	42	2014
Ensino de uma língua escrita a alunos surdos: exemplo de uma atividade pedagógica baseada no gênero textual	44	2015
Ensino superior em Língua Brasileira de Sinais para surdos e ouvintes	39	2013
Entendo o valor da oralização, mas é imprescindível que esta nunca substitua a Língua de Sinais	11	1999
Entrada na linguagem e a constituição da subjetividade: dois processos entrelaçados	35	2011
Entre o real e o imaginário: processos simbólicos e corporeidade	21	2004
Entre saberes: o escolar, o cotidiano e o científico – o caso da geografia escolar	34	2010
Entrevista A prof. Elizabeth Bottino fala sobre o aluno surdo em escola regular	5	1995/1996
Entrevista Alex Curione de Barros	16	2001
Entrevista Heloisa Gripp Diniz	13	2000
Entrevista Leandro Elis Rodrigues	14	2000
Entrevista Paulo André Martins de Bulhões	15	2001
Entrevista Silas Queiroz	12	1999
Entrevista Vera Lúcia Lopes Dias	17	2002
Enunciados inferenciais e estrutura gramatical na interlíngua de surdos aprendizes de português L2	44	2015

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Escola bilíngue	13	2000
Escola Inclusiva e e os direitos lingüísticos dos surdos dos surdos	7	1997
Escola Inclusiva: confrontando o paradigma	7	1997
Escola na fronteira intercultural: práticas pedagógicas e o campo da didática	29	2008
Escola pública de horário integral e inclusão social	27	2007
Escolarização de pessoas surdas – práticas de sala de aula	5	1995/1996
Espinho, Cultura Surda e a arte de Goulão	47	2017
Estimulação Global e a Informática nos Processos Terapêuticos do Surdo	17	2002
Estimulação precoce: um trabalho de coleta de dados no Sedin-INES	6	1997
Estrangeiros em sua Própria Cultura	22	2004
Estudo da língua de sinais na sociedade	3	1992
Estudo inicial sobre o ensino de Língua de Sinais a distancia na Universidade de São Paulo	45	2016
Ética de olhar para o encontro com o outro	34	2010
Etnomatemática: a cultura através da diferença na aprendizagem do aluno com Surdez	31	2009
Eu sou... mas, quem não é? A simbologia da “imagem de si” nas comunidades do Orkut	30	2008
Euclides na Rua do Ouvidor – Um Quixote nas “Quebradas” Cariocas	32	2009

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Experiência de aprender com surdos	10	1998
Experiência em matemática... a matemática na vida	7	1997
Exposição sobre os 155 anos do INES	38	2012
Expressão Gráfica de Ex-Aluno do INES	11	1999
Expressividade e corporeidade: trilhando os caminhos da arte	12	1999
Fala como fonte de prazer em busca da comunicação	5	1995/1996
Família numa visão da metodologia áudio+visual de linguagem oral para crianças com perda auditiva	12	1999
Fazendo parte sem fazer	34	2010
Fazer e acontecer; construção de uma prática pedagógica	4	1994
Fonoaudiologia e Surdez: possibilidade de atuação na linguagem escrita	16	2001
Fonoaudiologia numa proposta bilíngüe	10	1998
Formação de pedagogos bilíngües - perspectivas atuais	45	2016
Formação de professores e educação intercultural de surdos em Portugal: o caso do ciclo de conferências do gesto à voz: educação de surdos e inclusão	47	2017
Formação de professores surdos no curso de Pedagogia: análise da prática docente e do intérprete de Língua Brasileira de Sinais	25/26	2006
Formação de Professores, a Educação Inclusiva e o Lúdico: a construção de novos laços sociais	22	2004
Formação do professor bilíngüe para surdos: de quais competências estamos falando?	39	2013

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Fotos do arquivo iconográfico referente à década de 1940	14	2000
Fracasso na solução de problemas matemáticos na educação do deficiente	25/26	2006
Fronteiras entre a língua e a educação	48	2017
Geometria, literatura infantil e língua de sinais: nexos e reflexos de uma experiência em um ambiente inclusivo de ensino e aprendizagem	31	2009
Gestão e autonomia da escola: possibilidades de inserção de novas tecnologias na educação de surdos	34	2010
Gesto mínimo para abrir este dossier (ou apenas uma apresentação)	43	2015
Gestos para pensar um encontro outro	43	2015
Habilidades aritméticas de alunos surdos	38	2012
História da Educação dos Surdos em Porto Alegre	7	1997
Homenagem a um artista surdo	12	1999
Iconografia de Euclides da Cunha	32	2009
Identidade cultural surda na diversidade brasileira	16	2001
Identidade e Auto-Estima: O Entrelaçamento Possível à Educação da Pós-Modernidade	17	2002
Identidade, reconhecimento e ensino da leitura no surdo: uma abordagem a partir de uma perspectiva bioética	43	2015
Identificação da deficiência auditiva: em busca do diagnóstico preciso	10	1998
Imagem como link: autonomia, crítica e criatividade na aquisição de linguagem	18/19	2003

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Imagens de movimentos artísticos e literários: uma alternativa de diálogo do aluno surdo com o mundo	35	2011
Imagens e os textos de sujeitos surdos: uma questão de relevância	21	2004
Imagens toleradas (sobre) a educação dos outros	30	2008
Implante coclear em adolescentes: questões sobre o ouvir, o escutar e o psiquismo	41	2014
Implante coclear na adolescência: cinco candidatos, cinco percursos ao implante coclear	38	2012
Implantes cocleares: implicações para identidades surdas	41	2014
Implicações da Surdez no processo de escolarização da pessoa surda	15	2001
Importância da aprendizagem de Libras para a formação de professores bilíngues dentro de uma perspectiva inclusiva	43	2015
Importância da avaliação auditiva no ato da matrícula escolar: perfil das escolas da Fundação Municipal de Educação de Niterói	41	2014
Importância da relação professor-aluno na construção de conhecimento	20	2003
Importância das mídias no ensino da língua portuguesa na educação de surdos	34	2010
Importância do ritmo fonético na formação do surdo e do ouvinte	11	1999
Inclusão da pessoa surda: a arte e os mitos como possibilidade mediadora	29	2008
Inclusão de alunos surdos na escola regular	21	2004
Inclusão de Surdos na perspectiva dos Estudos Culturais	28	2007

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Inclusão de surdos: práticas cotidianas no CAS e atuação do intérprete de Libras-Português como intelectual específico	48	2017
Inclusão desde o jogo	22	2004
Inclusão do aluno surdo no ensino regular: a voz das professoras	18/19	2003
Inclusão e as relações entre a família e a escola	11	1999
Inclusão e educação matemática sob o olhar de professores e alunos surdos	40	2013
Inclusão escolar dos sujeitos surdos: uma estratégia de governo que contribui para o funcionamento de uma racionalidade econômica neoliberal	36	2011
Inclusão escolar enquanto prática na vida acadêmica de portadores de deficiência auditiva	18/19	2003
Inclusão social de crianças com deficiências	24	2005
Incompletude da língua	13	2000
Influência da Lei 3028 na idade de ingresso da criança surda no Instituto Nacional de Educação de Surdos do Rio de Janeiro	41	2014
Inserção da disciplina de Libras nos cursos de licenciatura: discursos que produzem efeitos curriculares	45	2016
Inserção do aluno do INES no mercado de trabalho	9	1998
Inserção dos surdos no mercado de trabalho: políticas públicas, práticas organizacionais e realidades subjetivas	36	2011
Institucionalização da Língua Brasileira de Sinais na lógica inclusiva	43	2015
Instituto Nacional de Educação de Surdos	27	2007

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES): uma abordagem multissensorial	1	1990
Integração das pessoas surdas	7	1997
Integração de estudantes portadores de deficiência auditiva no ensino superior: alguns dados de caracterização e de intervenção	13	2000
Integração do sujeito ao processo educativo na realidade contemporânea: um estudo com adolescentes	7	1997
Integração em educação especial: questão de concepção ou de instituição	12	1999
Interdisciplinaridade e Modernidade: Desafios para a Escola	15	2001
Interdiscursividade, rasuras e leituras de Euclides da Cunha	32	2009
Interpretação em Língua de Sinais: um olhar mais de perto	14	2000
Interpretando na educação: quais conhecimentos e habilidades o intérprete educacional deve possuir?	35	2011
Intérprete de Língua Brasileira de Sinais no contexto da escola inclusiva: focalizando sua atuação na Educação Infantil	28	2007
Intérprete de Língua de Sinais: considerações preliminares	10	1998
Intérprete no livro de correspondências do INES de 1908	46	2016
Investigação fonoaudiológica na Estimulação Precoce	11	1999
Investigação-ação escolar: situação-problema na aprendizagem de conceitos matemáticos por alunos surdos	31	2009
Invisibilidade do aluno surdo em classes inclusivas: discussões e reflexões	37	2012
Jano e a (on)formação: tempo e lugar de uma formação interativa	30	2008

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
João Rigo e Euclides da Cunha: o escultor e o escritor	32	2009
Juventude em “risco social”? Dilemas e perspectivas por entre as pedras das políticas públicas dirigidas aos jovens	27	2007
Kit sonoro para avaliação auditiva comportamental	5	1995/1996
Lei de Diretrizes e Bases (LDB) na Educação Especial	9	1998
Leitores surdos e acessibilidade virtual mediada por tecnologias de informação e comunicação	33	2010
Leitura e Surdez: um estudo com adulto não oralizado	18/19	2003
Leitura e tradução: duas faces da mesma tarefa na educação de surdos	46	2016
Leitura-escrita e letramento: que espaço ocupam na educação infantil	20	2003
Libras, leitura e escrita: aprendendo a dirigir a própria vida	42	2014
Linearidade do Português escrito e uma proposta bimodal numa pré-escola de surdos	6	1997
Língua de Sinais Alemã (DGS) no Ensino Superior na Alemanha - A história, os desafios e a realidade	45	2016
Língua de sinais chilena: uma jornada através de seu processo de desenvolvimento a partir de uma perspectiva multidimensional	47	2017
Língua de sinais e desenvolvimento cognitivo de crianças surdas	13	2000
Língua de Sinais e Fonoaudiologia	10	1998
Língua de sinais: uma história de restrições e conquistas	20	2003
Língua gestual portuguesa e seus aspectos políticos e sociais na educação de surdos	48	2017

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Língua materna dos surdos – Reflexões sobre o sentido da aquisição da linguagem pelos surdos	6	1997
Língua, identidade e reconhecimento: a questão da educação de surdos	32	2009
Linguagem e a Surdez	20	2003
Linguagem e educação de surdos	1	1990
Linguagem e pensamento da criança – uma visão piagetiana	5	1995/1996
Linguagem e seus efeitos no desenvolvimento cognitivo e emocional da criança surda	6	1997
Linguagem escrita: uma dinâmica de grupo	18/19	2003
Línguas e linguagens em educação de surdos	48	2017
Linguística e alfabetização	20	2003
Linguística e bilingüismo sociolingüística da Surdez e bilingüismo	4	1994
Logo – O Surdo Começando a Programar em Computador	2	1990
Manual Informativo para Pais: conhecendo melhor a Surdez	41	2014
Mãos que comunicam	7	1997
Mapa dos professores formados pelo INES no final da década de 1950	45	2016
Matéria realizada em 1926 pelo jornal O Globo sobre o trabalho de reeducação auditiva do Dr. Armando Paiva Lacerda	10	1998
Materiais de aprendizagem para a língua grega de sinais como primeira língua	45	2016

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Materiais didáticos em Libras como facilitadores do processo inclusivo	43	2015
Mecanismo Vitimário em <i>Judas Ahsverus</i>	32	2009
Mediação de esquemas na resolução de problemas de matemática por estudantes surdos	21	2004
Mediação de leitura literária para surdos por meio da adaptação para a linguagem das histórias em quadrinhos	47	2017
Memória da educação de surdos - professora Ivete Vasconcelos	24	2005
Menezes Vieira é contratado professor do Instituto	48	2017
Mestres e doutores surdos: um estudo sobre a crescente formação especializada de pessoas surdas no Brasil	48	2017
Metacognição: um caminho para ultrapassar os limites da audição	14	2000
Metodologias de ensino para a Educação Física Escolar	14	2000
Mídias e formação de professores: percalços e alternativas	30	2008
Modelo educacional Bilíngüe no INES	18/19	2003
Movimentos sociais e educação popular no Brasil urbano-industrial	34	2010
Multiculturalismo e o campo da Surdez: dialogando acerca das identidades e culturas das pessoas surdas	38	2012
Múltiplos de desigualdades: análise preliminar dos indicadores dos brasileiros portadores de necessidades especiais e sua desagregação pela variável raça/cor	24	2005
Música como disciplina obrigatória nas escolas públicas: nem tudo é harmonia	31	2009

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Na prática da educação física escolar: a concepção da cultura corporal aliada à teoria sócio-histórica – uma possibilidade	11	1999
Nos caminhos d'O Passo	31	2009
Notas sobre a criatividade na prática pedagógica	25/26	2006
Notas sobre o ensino de Ciências Naturais	10	1998
Oficina da Linguagem Uma proposta com o DA, na ARPEF	15	2001
Olhar Psicanalítico a Respeito da Questão da Identidade do Surdo	17	2002
Origens sociais e políticas da noção de cultura surda na cidade do Rio de Janeiro	21	2004
Outro das cotas: políticas afirmativas e a reserva de vagas nas universidades públicas	28	2007
Pais ouvintes e filho surdo: dificuldades de comunicação e necessidade de orientação familiar	42	2014
Papel da afetividade nas aulas de Língua Portuguesa como L2 para alunos surdos	42	2014
Papel da linguagem na aprendizagem de alunos com deficiência intelectual	33	2010
Papel de agentes religiosos na Surdez: considerações sobre a constituição da cultura surda	39	2013
Papel e a inserção do adulto	18/19	2003
Para dar significado ao aprendizado da leitura e da escrita	21	2004
Parte do capítulo III do primeiro livro sobre educação de surdos publicado no Brasil – 1881	7	1997
Parte do livro ICONOGRAFIA dos SIGNAES dos SURDOS-MUDOS, publicado em 1875 Flausino José da Gama (ilustrador)	8	1997

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Pedagogia Freinet e Direitos Humanos: discutindo o papel da educação escolar na construção de uma sociedade não violenta. (ou a vida na escola e não a escola preparando para a vida)	17	2002
Pedagogia multicultural, polifônica e dialógica: redundância?	16	2001
Pedagogias Culturais Surdas: educadores surdos refletindo sobre práticas e concepções	46	2016
Pensamento e linguagem	5	1995/1996
Pensamento, linguagem e transformação na escola: escuta na escola e escola para surdos	5	1995/1996
Percursos e obras de Billy Saga	45	2016
Percursos no Ensino de Língua de Sinais: encontros teóricos e práticas docentes	45	2016
Perfil de Euclides da Cunha	32	2009
Perfil inicial de pacientes submetidos ao BERA em uma UTINEONATAL (estudo piloto)	18/19	2003
Periódico A volta Review fundado por Alexander Graham Bell publica matéria sobre o INES em 1941	15	2001
Perspectivas interculturais e a construção do currículo para alunos surdos	38	2012
Pesquisa Alternativas Educacionais Aplicadas à Educação do Deficiente Auditivo	2	1990
Pesquisa-ação: estratégia de formação continuada de professores para favorecer a inclusão escolar	33	2010
Pesquisas desenvolvidas no Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES no período de 1989 a 2007	28	2007
Piadas surdas como uma prática de resistência	29	2008

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Pistas sinestésicas: uma estratégia facilitadora para a alfabetização de pessoas surdas	18/19	2003
Pluralismo Cultural: preconizando o consenso ou assumindo o conflito	8	1997
Política de cotas raciais nas universidades públicas brasileiras: a ética das cotas no olhar dos cotistas	25/26	2006
Política de inclusão escolar no Brasil: pensando no caso dos surdos	25/26	2006
Política e a epistemologia do corpo normalizado	8	1997
Políticas lingüísticas: o impacto do decreto 5626 para os surdos brasileiros	25/26	2006
Políticas públicas em educação na América Latina	31	2009
Políticas públicas para a inserção da LIBRAS na educação de surdos	25/26	2006
Políticas públicas que normatizam as práticas pedagógicas na educação de surdos	36	2011
Por que incluir?	7	1997
Por um estilo próprio de ser...professor	12	1999
Por uma compreensão do letramento visual e seus suportes: articulando pesquisas sobre letramento, matrizes de linguagem e artefatos surdos	39	2013
Por uma Proposta de Educação Bilíngüe	2	1990
Português como Segunda língua para Surdos (Pl2S): o emprego do pronome relativo "que" em textos acadêmicos	42	2014
Pós-Modernidade e Educação: Algumas Reflexões Sobre o Problema do Conhecimento	17	2002

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Potencial humano nos anos 2000	14	2000
Prática fonoaudiológica dentro de uma perspectiva bilíngüe	10	1998
Prática fonoaudiológica frente às diferentes concepções de linguagem	10	1998
Prática psicomotora com crianças surdas e outros comprometimentos: um estudo de caso	30	2008
Práticas bilíngües em Escolas de Surdos: Pennsylvania School for The Deaf e Oak Lodge School	44	2015
Práticas de ensino e espaços educativos: formação docente na Faculdade de Formação de professores da UERJ	28	2007
Preciso aprender palavras: políticas e práticas de ensino de Língua Portuguesa para surdos usuários de Língua Brasileira de Sinais	46	2016
Preconceito e Surdez: ecos nas vozes dos professores	43	2015
Pré-escola e o desenvolvimento da criança	20	2003
Presbiacusia e saúde pública	21	2004
Problemas na área da deficiência auditiva: alternativas de solução	1	1990
Problematizando o ensino de língua portuguesa na educação de surdos	18/19	2003
Processo de alinhamento e negociações de subentendidos em discursos de identidade de surdos Fns de Libras em sala de aula da L2 escrita	11	1999
Produção de vídeo no contexto da Surdez: relato de uma experiência mídia-educativa na disciplina TICs do curso bilíngüe de Pedagogia do INES	48	2017
Professor-surdo universitário: plano de ensino e processo de elaboração	48	2017

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Profissão: Intérprete – contribuição das Ciências Sociais à formação de Tradutores e Intérpretes de Língua de Sinais	37	2012
Projeto 100 anos sem Euclides	32	2009
Projeto didático	9	1998
Proposta bilíngüe de educação do Surdo	10	1998
Proposta bilíngüe no ensino ao aluno surdo das escolas catarinenses	34	2010
Proposta de Ambiente bilíngüe voltado à Surdez: redesenhando o INES a partir da vivência da/na comunidade surda	45	2016
Proposta de Educação Especial Município do Rio de Janeiro	7	1997
Proposta de uma Fonoaudiologia Inserida no Bilingüismo e Baseada no Sociointeracionismo	22	2004
Propostas terapêuticas e/ou educacionais para (re) habilitação na área da deficiência auditiva e capacitação de educadores	16	2001
Psicoaudiologia: a ciência do ouvir e de suas vicissitudes	20	2003
Psicologia do desenvolvimento humano, escolarização e língua de sinais: algumas reflexões	23	2005
Quanto à integração	1	1990
Quatro-cantos: o lugar de si, o não-lugar do outro	24	2005
Questão da Pré-Escola para Crianças Surdas	2	1990
Questões atuais sobre o ensino para deficientes auditivos no Brasil	16	2001
Questões identitárias da pessoa surda e seus direitos	41	2014

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Quiremas, visemas e bípodes implumes: Por uma taxonomia da linguagem do surdo	36	2011
Rádio e TV por meio da web: possibilidades de uma nova formação	30	2008
Recordando o Abade de L'Épée	37	2012
Recursos da Informática na Organização e Estruturação de Textos Escritos por Alunos Surdos	17	2002
Refletindo sobre a nossa Escola	7	1997
Refletindo sobre a Surdez em espaços não-hegemônicos	46	2016
Reflexão sobre o papel dos programas de pós-graduação na luta contra a exclusão educacional de grupos sociais vulneráveis	18/19	2003
Reflexão sobre um trabalho com famílias	11	1999
Reflexões acerca do curso de Letras Libras e suas contribuições para a construção de novas perspectivas na educação a distância	42	2014
Reflexões e considerações acerca da produção acadêmica, educação matemática e inclusão	40	2013
Reflexões sobre a aquisição da escrita da língua portuguesa por criança surda usuária da Língua Brasileira de Sinais	43	2015
Reflexões sobre a estimulação e tratamento do bebê de alto-risco	20	2003
Reflexões sobre a Quebra de Paradigmas nas Ciências Humanas-Sociais	22	2004
Reflexões sobre a surdocegueira: definições teóricas e um relato de experiência	47	2017
Reflexões sobre um projeto piloto de Educação com Bilingüismo na pré-escola de surdos	9	1998

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Reflexões sobre uma proposta bilíngüe de atendimento aos surdos	14	2000
Reforma do ensino técnico-profissional no Brasil: aprofundamento da dicotomia entre educação geral e formação profissional	12	1999
Relação da pessoa surda com sua família	11	1999
Relação pensamento/linguagem – uma perspectiva de Lev. S. Vygotsky	5	1995/1996
Relacionamento fraterno na presença da deficiência	33	2010
Relato de experiências (Apresentado na I Jornada de Educação Especial – Rumos da Integração – UNI-RIO)	6	1997
Relato de uma experiência	12	1999
Relato de vivência: E através da palavra, Deus criou o surdo, e soprou em suas narinas	8	1997
Relatório de Brasil Silvado – Visita à Fábrica de Chapéus Mangureira	40	2013
Repercussões da Surdez na criança, nos pais e suas implicações no tratamento	16	2001
Reportagem de 1942 sobre os três métodos de ensino aplicados no INES	16	2001
Reportagem de Cecília Meireles no Instituto Nacional de Educação de Surdos	6	1997
Representação pictórica da língua de sinais: trajetória histórica	39	2013
Representações e discursos de discentes ouvintes sobre docentes surdos e disciplina LIBRAS	45	2016
Representações psíquicas dos pais acerca de seu filho portador de NE, com deficiência mental: construções e desconstruções	23	2005

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Representações sociais sobre o ensino-aprendizagem de Língua Brasileira de Sinais: a interface com a formação inicial de professores	48	2017
Representações sociais sobre o professor inclusivo: competências interpessoais em questão	27	2007
Resoluções acerca do Congresso Internacional de Surdos-Mudos e Cegos de 1878 em Paris	17	2002
Respiração e fala	3	1992
Ressonâncias da inclusão: a Surdez como diferença – possibilidade(s) de mudança no contexto inclusivo	46	2016
Revista Ephphatha	41	2014
Sala de aula inclusiva: o currículo e a diversidade lingüística e identitária	13	2000
Sem papas na língua... sobre as lógicas, línguas e desejos dos outros	27	2007
Sentidos de ser surdo: um estudo das representações sociais dos jovens surdos do INES	32	2009
SignWriting: implicações psicológicas e sociológicas de uma escrita visual direta de sinais e de seus usos na educação do surdo	13	2000
Sistema auditivo e os processos plásticos do sistema nervoso	14	2000
Situação da Educação de Surdos seis anos após o Congresso de Milão	43	2015
Situação de funcionamento do Instituto dos Surdos-mudos no ano de 1887	34	2010
Sobre estética, cegueira e Surdez	12	1999
Sobre etnografia e educação: quais as perspectivas e dilemas?	29	2008

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Sobre o Currículo na Educação de Surdos	8	1997
Super-heróis nos filmes: ingredientes semióticos para o gosto infantil	30	2008
Surdez como matriz de experiência	43	2015
Surdez e bilinguismo: Língua Portuguesa e Língua de Sinais	39	2013
Surdez e inserção profissional: representações sociais de universitários surdos	36	2011
Surdez e letramento: concepções e implicações no desenvolvimento de competências interdisciplinares	39	2013
Surdez e ludicidade: mobilizando a comunidade escolar por meio da gestão participativa	24	2005
Surdez e Voluntariado	15	2001
Surdez enquanto marca constitutiva	9	1998
Surdez na dinâmica familiar: estudo de uma população específica	11	1999
Surdez, educação e interpretação em Língua de Sinais	37	2012
Surdez, políticas públicas e professores turistas	38	2012
Surdo e a escrita numérica	40	2013
Surdo, a dança e a música	31	2009
Surdos como minoria linguística	48	2017
Surdos severos e profundos: acessos à zona dos sons da fala	11	1999
Tecnologias digitais e práticas de linguagem: reflexões sobre uma experiência com crianças surdas	46	2016

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Telecurso 2000 – Edições Legendadas	10	1998
Tendências e Perspectivas no Campo do Currículo	8	1997
Tendências nas abordagens de pesquisas em educação especial: uma análise crítico-metodológica da produção científica no Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ	33	2010
Tendências Pós-Modernas em Busca de Compensações – O Contra-Peso do Multiculturalismo Crítico	17	2002
Tensões atuais no campo da educação de surdos: escolas para todos ou escolas para surdos – contribuições para um possível diálogo	24	2005
Teorias e Práticas sobre Bilinguismo na Educação de Surdos	44	2015
Texto etnográfico em questão	29	2008
Todos somos inteligentes novas perspectivas nos estudos da inteligência humana	20	2003
Trabalho acadêmico sob uma perspectiva bilíngue: processo tradutório entre a língua portuguesa e a Língua Brasileira de Sinais	48	2017
Tradução e interpretação da libras e língua portuguesa, docência e formação de professores – em busca de um possível diálogo	27	2007
Tradutor/intérprete de língua de sinais: um mediador de fronteiras culturais	39	2013
Três breves ensaios sobre percepção	14	2000
Treze anos do periódico <i>Espaço</i>	18/19	2003
Usabilidade e acessibilidade nos espaços virtuais das bibliotecas universitárias federais brasileiras para usuários surdos	42	2014
Uso como lugar de construção dos recursos lingüísticos	8	1997
Uso da educação a distância para o ensino de Libras	37	2012

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº	ANO
Uso da informática na educação do surdo	4	1994
Uso de preposições por alunos surdos universitários	30	2008
Uso de recursos tecnológicos na alfabetização matemática das crianças surdas	43	2015
Uso gramatical e discursivo do corpo na Língua Brasileira de Sinais	33	2010
Verde não é o azul listrado de amarelo: considerações sobre o uso da tecnologia na educação/reabilitação de pessoas com deficiência	13	2000
Violência psíquica e Surdez – os caminhos de um (des)encontro	20	2003
Visitante ilustre: Cecília Meireles entre a política e a poética no Instituto Nacional de Surdos-Mudos	25/26	2006
Visualidade e Surdez: a revelação do pensamento plástico	12	1999
Vivendo a ecologia	5	1995/1996
Wikipédia – a enciclopédia colaborativa como ferramenta de estímulo à pesquisa	25/26	2006
Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) numa perspectiva semiótica: análise da atividade matemática de um aluno surdo	40	2013