

**LUCIANA PIZZANI**

**O ESTADO DA ARTE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM EDUCAÇÃO  
ESPECIAL NA BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE (BVS): UM ESTUDO  
BIBLIOMÉTRICO**

**São Carlos  
2008**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**LUCIANA PIZZANI**

**O ESTADO DA ARTE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM EDUCAÇÃO  
ESPECIAL NA BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE (BVS): UM ESTUDO  
BIBLIOMÉTRICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Especial.

**Orientadora:** Profa. Dra. Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi

**São Carlos  
2008**

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da  
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

P695ea

Pizzani, Luciana.

O estado da arte da produção científica em educação especial na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) : um estudo bibliométrico / Luciana Pizzani. -- São Carlos : UFSCar, 2009.

160 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2008.


1. Educação especial. 2. Bibliometria. 3. Produção científica. 4. Banco de dados. I. Título.

CDD: 371.9 (20ª)



Banca Examinadora da Dissertação de **Luciana Pizzani**

Profa. Dra. Maria Cristina P. I. Hayashi  
(UFSCar)

Ass. 

Profa. Dra. Cláudia Maria Simões Martinez  
(UFSCar)

Ass. 

Profa. Dra. Alexandra Bujokas de Siqueira  
(USC)

Ass. 

"Falaís baixo se falaís de amor"  
(Shakespeare)

## DEDICATÓRIA

Ao meu pai, Roberto Pizzani (*in  
memorian*), à minha mãe Maria  
Aparecida Braghim Pizzani e às minhas  
irmãs Lucilene e Fabiana.

"Os ventos que às vezes tiram o que amamos, são os  
mesmos que trazem algo que aprendemos a amar... Por  
isso, não devemos chorar pelo que nos foi tirado, pois tudo o  
que realmente é nosso, nunca se vai para sempre." (autor  
desconhecido)

"O grande segredo para a plenitude  
é muito simples: compartilhar"  
(Sócrates)

## AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À Deus, pelo dom da vida e por me proporcionar saúde e persistência para a realização deste trabalho.

À minha avozinha Maria (*in memoriam*) que na sua imensa simplicidade nos ensinou o valor e o respeito pela vida em família.

À minha avó Ana (*in memoriam*) que com suas inquietudes nos ensinou que temos lutar muito para alcançarmos nossos objetivos.

Ao meu querido e eterno namorado Romeu, que está  
sempre e “incondicionalmente” ao meu lado.

Há certas horas, em que não precisamos de um Amor...  
Não precisamos da paixão desmedida...  
Não queremos beijo na boca...  
E nem corpos a se encontrar na maciez de uma cama.

Há certas horas, que só queremos a mão no ombro,  
o abraço apertado ou mesmo o estar ali, quietinho, ao lado...  
Sem nada dizer.

Há certas horas, quando sentimos que estamos pra chorar,  
que desejamos uma presença amiga, a nos ouvir paciente,  
a brincar com a gente,  
a nos fazer sorrir...

Alguém que ria de nossas piadas sem graça...  
Que ache nossas tristezas as maiores do mundo...  
Que nos teça elogios sem fim...  
E que apesar de todas essas mentiras úteis,  
nos seja de uma sinceridade  
inquestionável.

Que nos mande calar a boca ou nos evite um gesto impensado...  
Alguém que nos possa dizer:

Acho que você está errado, mas estou do seu lado!  
Ou alguém que apenas diga:  
Sou seu amor! E estou Aqui!

William Shakespeare

Aos meus cunhados Carlos Alberto Pavan e  
Edvin Claudemir da Silva. O almoço de  
domingo com toda a família reunida não tem  
preço!

Aos meus avós Emílio e Amália.



## AGRADECIMENTOS

À minha querida orientadora e professora **Dra. Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi**, pelo apoio, confiança e inúmeros conhecimentos transmitidos a mim no decorrer desta dissertação.

À minha amiga e companheira de todas as horas **Rosemary Cristina da Silva**, por tudo o que faz por mim desde o primeiro dia em que cheguei para trabalhar na Biblioteca da Unesp em Botucatu. Sem a sua amizade e suas orações não teria conseguido realizar mais este sonho... Você é a pessoa mais especial e maravilhosa que conheço! Obrigado por você existir em minha vida!

Às **Professoras Dra. Cláudia Maria Simões Martinez e Maria Lucia Machado**, pelas sugestões feitas em ocasião do exame de qualificação.

Ao Professor **Dr. Carlos Roberto Massao Hayashi** por sempre contribuir com seus conhecimentos e amizade.

Ao Professor **Dr. Leandro Innocentini** pela ajuda na tabulação dos dados.

Aos funcionários do PPGEs-UFSCar pela eficiência e prontidão em sempre nos atender.

À amiga **Milene Corso Mitsuyuki** pelas análises estatísticas, mas principalmente, pela amizade de longos anos e ao Maurício pelas conversas e brincadeiras.

Aos amigos de uma vida inteira: Joelma Paula Moraes, Marcos José Fatori, Marli de Oliveira, Cristina Soares (Cristininha).

Às biblioamigas Regina Milani, Luciana Brasil, Marta, Márcia, Karina e Fernanda pelo companheirismo, pelos longos papos e pelos churrascos maravilhosos.

À amiga bibliotecária Patrícia Perote que mesmo estando lá no Suriname nunca se esquece de mim.

Aos colegas de trabalho da Divisão Técnica de Biblioteca e Documentação da Unesp-Campus de Botucatu-Rubião Junior.

À família Pisani (com s) que me recebeu como uma filha em Botucatu.

À família Lui (D. Norma, Sr. Romeu (*in memoriam*), Julieta, Julinha, Nenê, Carlão, Bruno e Valni).

Ao amigo e afilhado Douglas (Pokemon), ao parceiro Valdir Zucareli e aos amigos Ricardo, Marolo, Erval, Nathalie, Lorena, Rejane Marques, Tiago, Elidiane (Soja), Glenda, Betânia, Gabriela, Mariana, obrigada por todo o amor e carinho dedicados a mim e, principalmente, por se tornarem a minha segunda família.

A todos os meus queridos e grandes amigos um poema de Fernando Pessoa:

Um dia a maioria de nós irá separar-se.  
Sentiremos saudades de todas as conversas jogadas fora,  
das descobertas  
que fizemos, dos sonhos que tivemos, dos tantos risos e momentos  
que partilhamos.  
Saudades até dos momentos de lágrimas, da angústia,  
das vésperas dos finais de semana, dos finais de ano,  
enfim... do companheirismo vivido.  
Sempre pensei que as amizades continuassem para sempre.  
Hoje não tenho mais tanta certeza disso.  
Em breve cada um vai para seu lado, seja pelo destino ou por algum  
desentendimento, segue a sua vida.  
Talvez continuemos a nos encontrar, quem sabe...nas cartas que trocaremos.  
Podemos falar ao telefone e dizer algumas tolices...  
Aí, os dias vão passar, meses...anos... até este contacto se tornar cada vez mais raro.  
Vamo-nos perder no tempo....  
Um dia os nossos filhos verão as nossas fotografias e perguntarão:  
- "Quem são aquelas pessoas?"  
Diremos...que eram nossos amigos e..... isso vai doer tanto!  
"Foram meus amigos, foi com eles que vivi tantos bons anos da minha vida!"  
A saudade vai apertar bem dentro do peito.  
vai dar vontade de ligar, ouvir aquelas vozes novamente.....  
Quando o nosso grupo estiver incompleto...  
reunir-nos-emos para um último adeus de um amigo.  
E, entre lágrima abraçar-nos-emos.  
Então faremos promessas de nos encontrar mais vezes daquele dia em diante.  
Por fim, cada um vai para o seu lado para continuar a viver a sua vida, isolada do passado.  
E perder-nos-emos no tempo.....  
Por isso, fica aqui um pedido deste humilde amigo: não deixes que a vida passe em branco, e que  
pequenas adversidades sejam a causa de grandes tempestades....  
Eu poderia suportar, embora não sem dor, que tivessem morrido todos  
os meus amores, mas enlouqueceria se morressem todos os meus amigos.

## APRESENTAÇÃO

Ao apresentar esta dissertação, reporto-me à minha trajetória profissional a partir da decisão de trabalhar em biblioteca universitária.

Durante o período de graduação do curso de Biblioteconomia e Ciência da Informação realizado na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) no período de 1995 a 1999, tive a oportunidade de estagiar em várias bibliotecas universitárias e pude perceber a importância do profissional bibliotecário para a avaliação, seleção e disseminação da informação não só em ambientes universitários, mas em todas as esferas da nossa sociedade.

Com o avanço da tecnologia, as técnicas biblioteconômicas foram evoluindo e o computador se tornou um grande facilitador do intercâmbio de informações entre os sistemas e seus usuários.

Sendo assim, surgiu a possibilidade de contribuir com a área da Educação Especial utilizando uma das técnicas da ciência da informação, a bibliometria, para avaliar a produção científica que está sendo produzida na área de Educação Especial e disponibilizada em bases de dados.

Foi escolhido o sistema Bireme, composto pela Biblioteca Virtual em Saúde para a realização do estudo visto a grande interdisciplinaridade que a Educação Especial possui com outras áreas do conhecimento, principalmente a Saúde.

Além disso, o tema do projeto se enquadra na Linha de Pesquisa 5 do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial (PPGEEs) – Produção científica e formação de profissionais em Educação Especial, que contempla as etapas da produção à disseminação do conhecimento científico em Educação Especial gerando um conhecimento diferenciado da própria área, através da descrição e avaliação do conhecimento que está disponível.

Ao longo de toda a leitura desta dissertação iremos perceber a importância da avaliação da produção científica em Educação Especial porque esta é uma área que está em constante evolução e por isso exige de todos grande empenho para proporcionar uma melhor qualidade de vida aos indivíduos com necessidades especiais.

*...E aprendi que se depende sempre,  
De tantas muitas diferentes gentes...  
Todas as pessoas sempre  
São as marcas das lições diárias  
De outras tantas pessoas...*

*Gonzaguinha, compositor da música popular brasileira.*

## RESUMO

PIZZANI, L. **O estado da arte da produção científica em Educação Especial na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS):** um estudo bibliométrico. 2008. 160f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

A abrangência do campo da Educação Especial e suas interfaces com outras áreas do conhecimento refletem-se na diversificada produção científica da área que se encontra consolidada em periódicos científicos e em bases de dados nacionais e internacionais. Nesse trabalho realizou-se uma análise bibliométrica da produção científica em Educação Especial presente nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), coordenada pela Bireme - centro especializado da Organização Pan-Americana de Saúde que promove a disseminação e uso da informação científica em saúde. A metodologia proposta foi desenvolvida em quatro fases, a saber: a) revisão de literatura sobre educação especial e bibliometria, com o objetivo de fundamentar teoricamente a pesquisa; b) coleta de dados nas bases LILACS, MEDLINE, BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS; c) organização e tratamento bibliométrico dos dados coletados utilizando os softwares Vantage Point<sup>®</sup> e MS Excel<sup>®</sup> para análise bibliométrica e elaboração de gráficos e tabelas; d) análise dos resultados, recuperando-se os conceitos expostos no referencial teórico para fundamentar as análises e interpretações dos dados obtidos. Ao final da pesquisa produziu-se os seguintes indicadores bibliométricos na base Medline: o idioma predominante é o Inglês; a maioria dos registros possui autoria individual; o tipo de registro é o artigo de periódico; o descritor predominante foi Educação Especial; a temática dos periódicos que mais se destacou é a Medicina; o país com maior frequência de aparecimento são os Estados Unidos. Com relação às bases LILACS, BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS, os indicadores ficaram assim representados: o idioma predominante é o Português; maioria dos registros é escrita de forma individual; a tipologia predominante é o artigo original; as principais temáticas encontradas foram: Educação Especial, Pessoas portadoras de deficiência, Retardo mental, Brasil, Educação do deficiente mental, pessoas com insuficiência auditiva, Educação,

Aprendizagem, Reabilitação, Centros de reabilitação, Ensino e Transtornos de audição; as temáticas dos periódicos mais encontradas foram psicologia e psicologia do desenvolvimento e o país que mais indexa registros é o Brasil. Os resultados demonstraram a interface entre as Ciências da Saúde, Ciência da Informação e a Educação Especial permitindo a visualização do estado da arte da Educação Especial nas bases de dados da BVS, além de colaborar para a divulgação dessas bases aos pesquisadores da área como uma importante fonte de informação científica.

**Palavras-chave:** Educação Especial. Análise bibliométrica. Avaliação da produção científica. Bases de dados.

## ABSTRACT

PIZZANI, L. **The state of the art in Special Education scientific production in the Virtual Health Library (VHL):** a bibliometric study. 2008. 117f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

Special Education approach and its interfaces with other knowledge areas are evidenced through the diverse scientific production consolidated in scientific journals besides national and international databases. In the present work, a bibliometric analysis of Special Education scientific production was done in the databases of the Virtual Health Library (VHL), coordinated by BIREME – a specialized center of the Pan American Health Organization, which promotes the dissemination and use of scientific information in health. The proposed methodology was developed in four phases, namely: a) literature review on special education and bibliometrics to theoretically support the research; b) data collection in the bases LILACS, MEDLINE, BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO and WHOLIS; c) organization and bibliometric treatment of the collected data by using the software Vantage Point and MS Excel for bibliometric analysis besides preparation of graphs and tables; d) result analysis, recovering exposed concepts in the theoretical pattern to support the obtained data analyses and interpretations. The following bibliometric indicators were produced in the Medline basis: English is the predominant language; most of the records had individual authorship; the record type is scientific paper; the predominant descriptor was Special Education; the main theme in journals was Medicine; and the most frequent country was The United States. As regards the databases LILACS, BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO, and WHOLIS, the indicators were represented as follows: Portuguese was the predominant language; most records had individual authorship; the predominant type is the original paper; the main themes were Special Education, People presenting disabilities, mental retardation, Brazil, mental handicap education, people presenting impaired hearing, Education, Learning, Rehabilitation, Rehabilitation Centers, Hearing Education and Disorders; the mostly found themes in journals were psychology and development psychology, and the country with the largest number of records is Brazil. Results indicated the interface among Health

Sciences, Information Science and Special Education, which allowed viewing of the state of the art in Special Education in the VHL databases, besides contributing to the dissemination of these databases to researchers in the field as an important scientific information source.

**Keywords:** Special Education. Bibliometric analysis. Scientific production evaluation. Databases.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de registros obtidos por base de dados	72
Tabela 2 – Distribuição das publicações ao longo do tempo	73
Tabela 3 – Indicadores de idioma nas bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS	77
Tabela 4 – Colaboração científica nas autorias – base LILACS	78
Tabela 5 – Colaboração científica nas autorias - Medline	80
Tabela 6 – Indicadores da produtividade dos autores – base LILACS	83
Tabela 7 – Indicadores da produtividade dos autores – bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS	84
Tabela 8 – Indicadores de produtividade dos autores - Medline	85
Tabela 9 – Tipo de publicação - Medline	88
Tabela 10 – Indicadores do tipo de limites	92
Tabela 11 – Indicadores das temáticas dos registros – base LILACS	94
Tabela 12 – Indicadores das temáticas dos registros – BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS	102
Tabela 13 – Indicadores das temáticas dos registros – base MEDCARIB	103
Tabela 14 – Indicadores das temáticas dos registros – Medline	104
Tabela 15 – Indicadores das temáticas dos periódicos	108
Tabela 16 – Identificação dos periódicos – LILCAS, BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS	109
Tabela 17 – Indicadores de país de acordo com a indexação	119



## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Exemplo de registro obtido na base LILACS	57
Quadro 2 – Exemplo de registro obtido na base Medline	60
Quadro 3 – Descrição dos qualificadores	68

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Organização da pesquisa	26
Figura 2 - Vista geral do Vantage Point	50
Figura 3 - Mapa da América Latina, Caribe, Portugal e Espanha	52
Figura 4 - Recuperação dos registros na base LILACS	57
Figura 5 - Recuperação dos registros na base MEDLINE (período de 1966 a 1996)	59
Figura 6 - Recuperação dos registros na base MEDLINE (período de 1997 a 2007)	59
Figura 7 - Recuperação dos registros na base BBO	61
Figura 8 - Recuperação dos registros na base BDENF	62
Figura 9 - Recuperação dos registros na base MEDCARIB	63
Figura 10 - Recuperação dos registros na base PAHO	64
Figura 11 - Recuperação dos registros na base WHOLIS	65
Figura 12 - Descritor Educação Especial no DeCS	67
Figura 13 - Processo de preparação dos dados para análise bibliométrica	70
Figura 14 - Indicadores de idioma na base LILACS	75
Figura 15 - Indicadores de idioma na base Medline	76
Figura 16 - Indicadores de colaboração científica nas autorias	81
Figura 17 - Tipo de publicação – base LILACS	87
Figura 18 - Indicadores das temáticas dos periódicos – Medline	114
Figura 19 - Indicadores de país - Medline	121

## LISTA DE SIGLAS

ADOLEC – Saúde na Adolescência  
APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais  
BBO – Bibliografia Brasileira de Odontologia  
BDENF – Base de dados em Enfermagem  
BIRD – Banco Mundial  
BIREME – Biblioteca Regional de Medicina  
BVS – Biblioteca Virtual em Saúde  
CAPES – Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior  
CECAE – Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais  
CENESP – Centro Nacional de Educação Especial  
CNPq – Conselho Nacional de Pesquisa, de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
CSA – Cambridge Scientific Abstracts  
DESASTRES – Acervo do Centro de Documentação de Desastres  
GT – Grupo de Trabalho  
HISA – História da Saúde Pública na América Latina e Caribe  
HOMEINDEX – Bibliografia Brasileira de Homeopatia  
LEYES – Legislação Básica de Saúde da América Latina e Caribe  
LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde  
MEC – Ministério da Educação e Cultura  
MEDCARIBE – Literatura do Caribe em Ciências da Saúde  
MEDLINE – Medicina on Line  
MeSH – Medical Subject Headings  
MOBRAL – Movimento Brasileiro de Alfabetização  
OMS – Organização Mundial de Saúde  
OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde  
PAHO – Acervo da Biblioteca da Organização Pan-Americana de Saúde  
PPGEEs – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial/UFSCar  
PRODEN – Programa de Desenvolvimento da Escola de Enfermagem/UFMG  
PRODISC – Análise Crítica da Produção Discente  
PROPEd – Programa de Pós-Graduação em Educação/UERJ  
REPDISCA – Literatura em Engenharia Sanitária e Ciências do Ambiente  
SACI – Solidariedade, Apoio, Comunicação e Informação  
SciELO – Scientific Electronic Library Online  
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem  
SURENF – Sub-Rede Brasileira de Informação em Enfermagem  
UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais  
UFSCar – Universidade Federal de São Carlos  
UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo  
USP – Universidade de São Paulo  
WHOLIS – Sistema de Informação da Biblioteca da Organização Mundial de Saúde

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	20
2. REVISÃO DE LITERATURA: A CONSTITUIÇÃO DO REFERENCIAL TEÓRICO	28
2.1 A Educação Especial no Brasil	28
2.2 Produção científica: aspectos conceituais	32
2.1.2 Produção científica em Educação Especial	33
2.3. Avaliação da produção científica	38
2.4 Análise bibliométrica da produção científica	39
2.4.1 A bibliometria como instrumento para avaliação da produção científica	39
2.5 O novo mundo eletrônico: a origem das bases de dados	45
2.5.1. Do livro manuscrito às bases de dados	45
3. OS CAMINHOS DA PESQUISA	48
3.1 Procedimentos teórico-metodológicos	48
3.2 Fonte de dados: o sistema BIREME e as bases de dados	51
3.3 Procedimentos de coleta de dados	65
3.3.1 Levantamento da produção científica nas bases de dados	65
3.4 Protocolo para a coleta de dados	69
3.5 Organização dos dados coletados	69
4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	71
4.1 Identificação da produção científica	71
4.2.1 Distribuição das publicações ao longo do tempo	72
4.3 Indicadores de idioma dos registros	74
4.3.1 Indicadores de idioma na base LILACS	74
4.3.2 Indicadores de idioma nas bases Medline	75
4.3.3 Indicadores de idioma nas bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS	76
4.4 Indicadores de colaboração científica nas autorias	77
4.4.1 Indicadores de colaboração científica nas autorias – base LILACS	78
4.4.2 Indicadores de colaboração científica nas autorias - Medline	80
4.5 Indicadores de produtividade dos autores	82
4.5.1 Indicadores da produtividade dos autores – base LILACS	82
4.5.2 Indicadores da produtividade dos autores – bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS	83

4.5.3 Indicadores da produtividade dos autores – Medline	84
4.6 Indicadores da tipologia dos registros	86
4.6.1 Indicadores da tipologia dos registros – base LILACS, BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS	86
4.6.2 Indicadores da tipologia dos registros – base Medline	88
4.7 Indicadores do tipo de limites	91
4.8 Indicadores das temáticas dos registros	92
4.8.1 Indicadores das temáticas dos registros na base LILACS	93
4.8.2 Indicadores das temáticas dos registros – bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS	101
4.8.3 Indicadores das temáticas dos registros na base Medline	103
4.9 Indicadores das temáticas dos periódicos	107
4.9.1 Indicadores das temáticas dos periódicos – bases LILACS, BBO, BDENF, MEDCARIBE, PAHO e WHOLIS	107
4.9.2 Indicadores das temáticas dos periódicos – base Medline	113
4.10 Indicadores de país	118
4.10.1 Indicadores de país responsável pela indexação dos registros – base LILACS	119
4.10.2 Indicadores de país – bases BBO, BDENF, MEDCARIBE, PAHO e WHOLIS	120
4.10.3 Indicadores de país – Medline	120
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	121
6. REFERÊNCIAS	125
APÊNDICE A - Protocolo para coleta de dados dos registros nas bases de dados da BVS	130
APÊNDICE B - Tipos de publicação	133
APÊNDICE C - Indicadores do tipo de limites	142
APÊNDICE D - Ofício endereçado aos juízes especialistas para avaliação do instrumento de coleta de dados	146
APÊNDICE E - Distribuição dos trabalhos segundo o Autor – base LILACS	148
APÊNDICE F - Distribuição dos trabalhos segundo o Autor – bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO, WHOLIS	155
APÊNDICE G - Temática dos periódicos - Medline	157

## 1 INTRODUÇÃO

A educação tem assumido papel de destaque no panorama das políticas governamentais brasileiras, principalmente a partir da década de 1990, em que se pode verificar o fortalecimento de um discurso e de propostas que revelam a intenção de garantir educação para todos (PRIETO, 2004).

Em se tratando do atendimento de alunos com necessidades educacionais especiais, Mazzota, em 1990, enfatizou que as primeiras providências governamentais para a educação dos portadores de deficiência ocorreram no final do Segundo Império, mais precisamente em 1854 e 1857. Com a criação, respectivamente, dos hoje denominados Instituto Benjamim Constant (para cegos) e Instituto Nacional de Educação de Surdos, inicia-se o atendimento pedagógico e/ou médico pedagógico aos deficientes.

Até 1950 havia 54 estabelecimentos de ensino regular (50 públicas e 4 particulares) e onze instituições especializadas (4 públicas e 7 particulares) que atendiam alunos deficientes mentais, auditivos, visuais e físicos, em oito Estados brasileiros.

Entretanto, foi somente em 1961, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que se deu o marco inicial das ações oficiais incluídas no contexto da política educacional. Antes disso, as iniciativas governamentais restringiam-se a medidas regionalizadas e a campanhas nacionais especificamente voltadas para o atendimento educacional aos portadores de deficiência auditiva, mental e visual.

Em 1973 criou-se, no Ministério da Educação e Cultura, um órgão central responsável pelo atendimento aos excepcionais no Brasil, o Centro Nacional de Educação Especial/Cenesp, ficando extintas as campanhas nacionais específicas. Desde sua criação até sua transformação, em 1986, em Secretaria de Educação Especial, esse órgão federal teve em sua direção profissionais de diversas áreas, nenhum, porém, ligado à educação escolar.

A liderança nacional da Educação Especial esteve a cargo de uma psicóloga, uma médica, uma advogada e finalmente um político/advogado. Mesmo em períodos marcados por condições políticas diferentes, observa-se uma constância de vínculos de alguns grupos com a estrutura do poder político. Assim, por exemplo, antes, durante e depois da vigência do regime militar instaurado em 1964, registra-se a contínua presença de certos grupos na condução da política de Educação Especial no Brasil. Em todo esse período, a Educação Especial caracterizou-se pela centralização do poder de decisão e execução, por uma atuação terapêutica e assistencial ao invés de educacional, dando ênfase ao atendimento segregado realizado por instituições especializadas particulares.

Essa situação começou a se alterar gradativamente a partir da promulgação da Constituição Federal em 1988 (BRASIL, 1988). Os documentos oficiais prevêem que, aos alunos com necessidades educacionais especiais, sejam garantidos a educação e o atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino.

Após a Declaração de Salamanca, aprovada em junho de 1994 pelos representantes de 92 governos e 25 organizações internacionais, houve uma mudança na concepção da integração social e passou a se discutir a inclusão.

A Declaração de Salamanca acolheu as novas concepções sobre a educação dos alunos com necessidades educativas especiais, expressa por meio da opção pela escola inclusiva, além de traçar as orientações necessárias para a ação nacional e internacional, com vista à implementação de uma escola para todos.

Com base nessa declaração, o Ministério da Educação e do Desporto elaborou, em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, enfatizando que:

[...] embora priorizando o atendimento integrado às classes comuns do ensino regular, [...] prevê a manutenção das classes, escolas ou serviços especializados para atender aos alunos que deles necessitam, em complementação ou substituição ao atendimento educacional nas classes comuns. (BRASIL, 2004)

Para atender essa clientela, as instituições de ensino público e privado precisam estar preparadas, promovendo o treinamento e a capacitação de professores para poder oferecer um ensino de qualidade a todos os alunos.

E uma das maneiras pelas quais os professores têm a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos é por meio da leitura dos trabalhos científicos que relatam a evolução do conhecimento que está sendo realizada por seus pares na sua área de atuação.

A produção científica na área de Educação Especial no Brasil pode ser representada pelo conjunto de trabalhos produzidos pelos pesquisadores da área que atuam em programas de pós-graduação e que realizam pesquisas divulgadas em livros e periódicos científicos, teses e dissertações, comunicações apresentadas em eventos científicos, constituindo-se uma literatura de referência da área (SILVA, 2004a).

Ohira, em 1997, afirmou que todas as pesquisas produzidas necessitam e devem ser transmitidas a outras pessoas com o objetivo de levá-las a pensar e a perceber tanto as “coisas” familiares de modo diferente, quanto obter novas informações.

E uma das formas de se transmitir esses conhecimentos é por meio da divulgação científica: um trabalho de pesquisa, seja ele documental, bibliográfico ou de campo, deve ser publicado para que seus resultados sejam reconhecidos no meio científico.

A comunicação dos resultados da pesquisa permite que outros profissionais tenham a oportunidade de conhecer, avaliar e questionar problemas que eventualmente possam surgir sobre as questões, além de identificar as lacunas, as perspectivas e as tendências nas áreas do conhecimento.

Mais especificamente na área de Educação Especial, a comunicação dos resultados das pesquisas nos revela não só os grandes avanços recentes, mas também aponta imensas lacunas no conhecimento relativo a problemas que envolvem os indivíduos especiais, suas famílias, a escola e a comunidade, cuja solução depende da investigação científica e de intervenções que estejam embasadas cientificamente.

As lacunas abrangem questões relativas a características e potenciais de portadores de necessidades especiais, a procedimentos e estratégias de ensino efetivas, à construção de currículos significativos (incluindo a profissionalização e estratégias para sobrevivência autônoma), a tipos de modalidades de serviços apropriados, a meios de torná-los acessíveis e despertar o envolvimento da comunidade, à organização escolar, às políticas públicas, à distribuição de recursos, entre outras.

E para a realização dessas pesquisas muitos investimentos estão sendo direcionados pelos governantes de diversos países com o intuito de promover o rápido desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Com isso torna-se evidente, conforme afirma Abreu *et al.* (2003), a necessidade de controlar, organizar, divulgar, avaliar, quantificar e produzir indicadores que representem a produção técnico-científica das unidades produtoras de conhecimento.

É nesse contexto que surge a cientometria (ou cienciometria), para estudar a evolução, a quantificação do esforço, o comportamento e o impacto social das ciências, abrangendo o sistema de pesquisa como um todo.

Historicamente, foi na década de 1960 que surgiu a cientometria, sendo definida como a área "que trata da análise de aspectos quantitativos referentes à geração, propagação e utilização de informações científicas, com o fim de contribuir para o melhor entendimento do mecanismo de pesquisa científica como uma atividade social" (PELLEGRINI FILHO *et al.*, 1997, p. 25).

Uma das ferramentas de estudo da cientometria são os índices bibliométricos, obtidos através de uma prática multidisciplinar que começou a ser usada para identificar o



comportamento da literatura e sua evolução em contexto e época determinados, que se denomina bibliometria.

O que se pretende neste trabalho é utilizar uma das importantes ferramentas de gestão em Ciência e Tecnologia, a bibliometria, para medir a atividade científica no campo da Educação Especial nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), coordenada pela Bireme (Biblioteca Regional de Medicina).

A Bireme é um Centro Especializado da Organização Pan Americana de Saúde (OPAS), estabelecido no Brasil desde 1967, em colaboração com os Ministérios da Saúde e da Educação, com a Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo e com a Universidade Federal de São Paulo. Tem como missão contribuir para o desenvolvimento da saúde nos países da América Latina e do Caribe, através da promoção do uso da informação técnico-científica em saúde.

Num primeiro momento, as ações da BIREME centraram-se na operação dos serviços de uma biblioteca regional de medicina com o objetivo de responder de modo prioritário às necessidades de acesso à literatura científica das bibliotecas médicas da região, formada pelos seguintes países: Argentina, Barbados, Bolívia, Brasil, Belize, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Equador, Espanha, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Peru, Portugal, Paraguai, República Dominicana, Trindade e Tobago, Uruguai e Venezuela.

A partir de 1977, suas ações orientaram-se para a criação e o desenvolvimento da rede de bibliotecas da região em busca da racionalização e uso compartilhado de suas coleções e o controle das revistas latino-americanas reunidas na publicação Index Medicus Latino-Americano.

Nos últimos 15 anos, a BIREME dedicou-se à criação e desenvolvimento do Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, à criação e disseminação da metodologia LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) para o tratamento descentralizado da literatura científica, à criação do vocabulário Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em três idiomas, ao lançamento da LILACS em cd-rom e ao estímulo à formação e desenvolvimento de sistemas de informação científico-técnica em várias áreas prioritárias de saúde pública na região.

A conexão da BIREME com a Internet na década de 90 possibilitou um extraordinário intercâmbio de informações e experiências entre os países da região, que, imersos no processo de mudança de paradigmas, passaram a requerer um novo tipo de cooperação técnica que

focasse a criação e operação de fontes de informação descentralizadas através da Internet, mais amplas em seu alcance e suporte, com maior valor agregado, para atender necessidades de grupos específicos de usuários e com interfaces que viabilizassem a interação direta dos usuários com as fontes de informação.

Assim foi criada a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), composta por diversas bases de dados, com a finalidade de contribuir para a divulgação da produção científica na área da Saúde e assim poder promover uma melhor qualidade e valorização da vida através da educação, da promoção da saúde e da prevenção de doenças.

É nesse contexto que podemos identificar a interdisciplinaridade entre a Educação e a Saúde por intermédio de diversas ações como a vacinação da população, o saneamento básico, a prevenção de acidentes de trabalho, os cuidados médicos e a conscientização da população para o diagnóstico precoce que podem ajudar a prevenir muitas deficiências através da disseminação desse tipo de informação a toda a nossa sociedade. Essa interdisciplinaridade também pode proporcionar um melhor entrosamento entre os profissionais da saúde e da educação, para que esses, através do acesso à informação contida nas bases de dados, desempenhem suas funções com maior eficiência e habilidade.

A interdisciplinaridade corresponde aqui a toda atividade vivenciada a partir de diferentes enfoques, abarcando um determinado fenômeno que deve ser estudado por vários e diferentes ramos de conhecimento, focando-o como um todo, ou seja, diz respeito à integração de diversos conteúdos que se convergem para certo objetivo específico (MAZON & TREVISAN, 2001), no caso verificar a forte ligação que existe entre o campo da Saúde e o campo da Educação.

E para identificar a existência da integração dessas duas áreas do conhecimento é que formulamos este trabalho com a seguinte questão de pesquisa: como analisar a produção científica em Educação Especial sob a ótica da Saúde utilizando indicadores bibliométricos?

Para responder a essa questão formulou-se como objetivo geral da pesquisa:

- realizar análise bibliométrica da produção científica em Educação Especial nas bases de dados da BVS.

Além desse objetivo, foram estabelecidos alguns objetivos específicos:

- pesquisar nas bases de dados LILACS, MEDLINE, BBO, BDENF, MEDCARIBE, PAHO e WHOLIS a presença da produção científica em Educação Especial;
- analisar quantitativamente as publicações selecionadas;
- analisar a produção segundo os parâmetros: título, resumo, palavras-chave, natureza (artigos de revisão, cartas, editorial, comunicações de pesquisa, relatos de experiências, entrevistas, resumos de teses e dissertações, etc);
- analisar cada registro, considerando idioma, tipo de autoria (individual ou co-autoria), origem geográfica, distribuição da produção por autor;
- identificar os periódicos mais representativos da área;
- verificar a interdisciplinaridade entre as Ciências da Saúde e a Educação Especial.

Para responder à questão de pesquisa proposta e atingir os objetivos estipulados, a pesquisa fundamentou-se na literatura das áreas de Educação Especial, Ciência da Informação e Educação em Saúde. Foram consultados textos dessas áreas do conhecimento no sentido de buscar subsídios para desvelar os seguintes aspectos relacionados à produção científica: a) educação em saúde; b) aspectos históricos da produção do conhecimento; c) a comunicação científica; d) avaliação da produção científica; e) produção científica em Educação Especial; f) análise bibliométrica da produção científica em Educação Especial. Os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento da pesquisa estão explicitados em capítulo específico desta dissertação, mas a Figura 1, a seguir, permite visualizar a configuração da pesquisa.

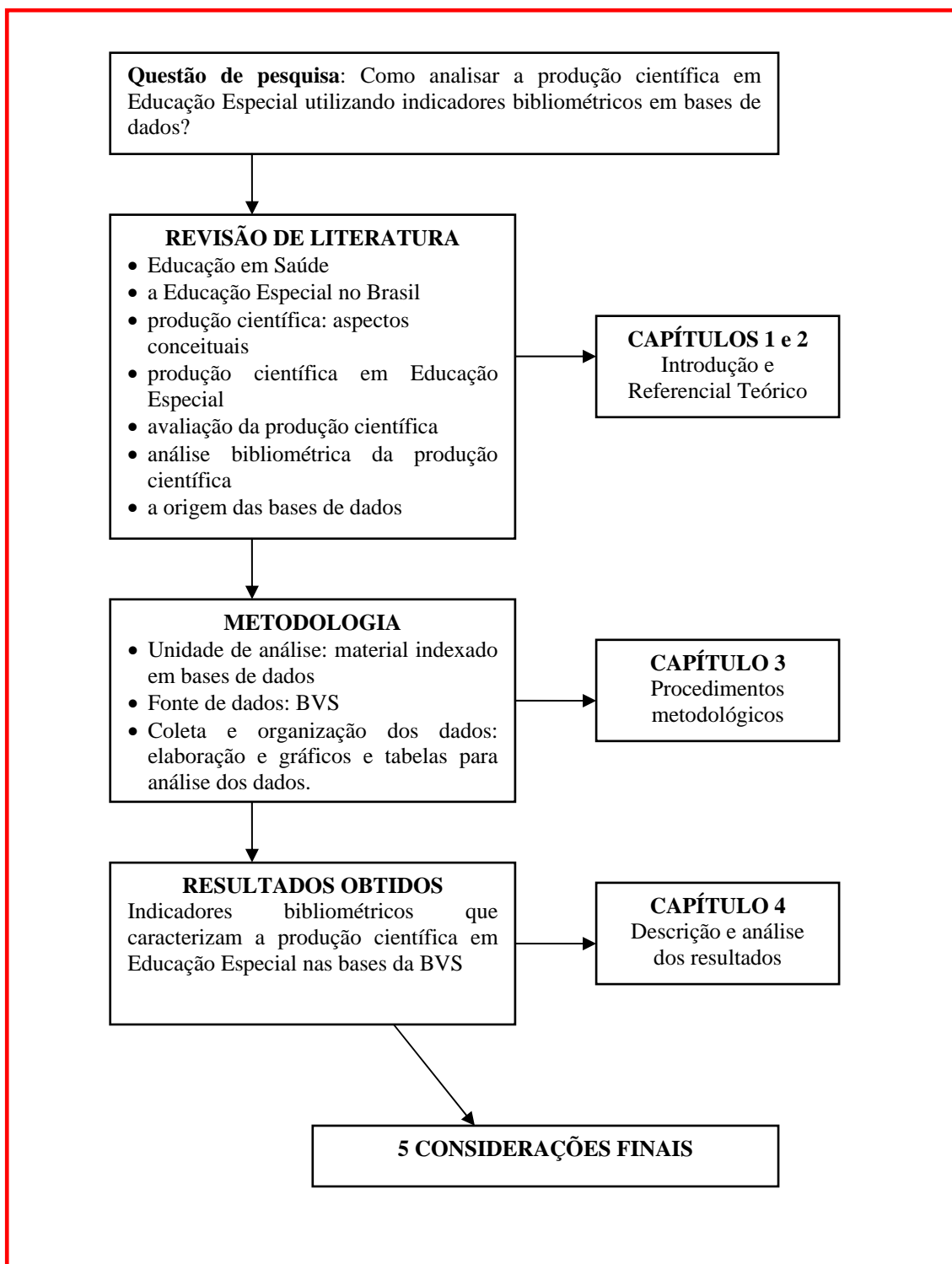


Figura 1 – Organização da pesquisa

Considerou-se também que estudos na perspectiva da avaliação da produção científica em Educação Especial, segundo Ferreira (1990), justificam-se:

- pela importância de levantar a produção científica da área, compilando a bibliografia existente nas bases, identificando temas em que há produção significativa e realizando uma revisão crítica para identificar possíveis linhas de pesquisas prioritárias e para aumentar o intercâmbio entre profissionais e a disseminação da produção científica na comunidade (o que denominamos estado da arte de uma área do conhecimento);
- porque esse conhecimento produzido deveria atingir as políticas e práticas institucionais em Educação Especial para aumentar a receptividade das agências que formulam ou viabilizam políticas na área com relação ao conhecimento já produzido.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA: A CONSTITUIÇÃO DO REFERENCIAL TEÓRICO**

Após explicitarmos os objetivos de nossa pesquisa apresentaremos os estudos sobre a produção e avaliação do conhecimento científico na área da Educação Especial e a utilização da bibliometria como um instrumento de avaliação dessa produção científica. A constituição desse referencial teórico está detalhada nos tópicos apresentados a seguir.

### **2.1 A Educação Especial no Brasil**

Antes de explorarmos a produção científica em Educação Especial por meio de estudos que abordam essa temática, faz-se necessário situar a história e a evolução dessa área do conhecimento no contexto nacional. Para isso, apoiar-nos-emos no livro de Jannuzzi (2004), em que a autora faz um brilhante relato da cronologia da educação do deficiente no Brasil desde seus primórdios até o século XXI, o qual aqui será brevemente apresentado.

Segundo Jannuzzi (2004), a educação das crianças deficientes surgiu institucionalmente no fim do século XVIII e começo do XIX. A Constituição de 1824 prometeu instrução primária e gratuita a todos, mas surgiram poucas instituições e foi nulo o número de escritos sobre a educação.

O atendimento ao deficiente iniciou-se através das Câmaras Municipais ou em confrarias particulares e as Santas Casas de Misericórdia, seguindo a tradição europeia transmitida por Portugal, que atendiam aos pobres e doentes, exerceram importante papel.

Surgiram no Brasil desde o século XVI no Rio de Janeiro (1522), Santos (1543), Salvador (1549) e São Paulo (1599).

As crianças ficavam nas Santas Casas até os sete anos, sendo que as meninas eram encaminhadas para o Seminário da Glória e os meninos para o Seminário de Sant'Ana, onde recebiam instrução até os 18 anos e aprendiam um ofício para sobreviver.

Em 1854 é criado na Corte o Imperial Instituto de Meninos Cegos, posteriormente chamado de Instituto Benjamin Constant, e em 1957 o Instituto dos Surdos-Mudos, ambos sob a administração do poder central.

Mesmo com essas iniciativas, a educação popular e a dos deficientes não eram motivo de preocupação, pois a sociedade da época era pouco urbanizada, apoiada no setor rural primitivamente aparelhado; além disso, provavelmente poucos eram considerados deficientes, pelo fato de poderem executar algumas tarefas. A população era iletrada, as escolas eram escassas, só as crianças mais lesadas despertavam atenção e eram recolhidas em algumas instituições.

O que progrediu pouco foi o ensino superior, facilitado pelo apoio da Corte, porque era o ensino que interessava às camadas da população com rendas mais altas, às poucas camadas médias, além de meio para atingir uma posição mais alta na sociedade.

Em 1903 é fundado, no Rio de Janeiro, o Pavilhão Bourneville, a primeira escola especial para alunos “anormais”.

A educação do “deficiente” surgiu pelo trabalho promovido por algumas pessoas sensibilizadas com o problema, que encontraram apoio governamental, mas também surgiu em um momento em que a elite intelectual estava preocupada em elevar o Brasil ao nível do século.

A França, com a qual essa elite tinha mais contato, tivera a educação do deficiente mental iniciada com Itard, em 1800, que tentara educar o selvagem Victor, em Aveyron, baseado na metodologia sensualista de Condillac.

Nesse contexto, a educação do deficiente desenvolve-se a partir do surgimento das vertentes pedagógicas, médico-pedagógica e psicopedagógica, até se chegar à criação de políticas públicas, de modo que tais esforços resultassem em uma atenção mais adequada, numa tentativa de tornar possível a vida do aluno mais prejudicado.

Na vertente pedagógica, a educação se desenvolveu por meio de tentativas práticas, muitas vezes criações dos próprios deficientes para vencer os desafios com que se defrontavam nos diversos tempos e lugares, e pela observação do cotidiano. Assim, em relação aos cegos, foram inventadas várias formas de alfabeto que poderiam ser percebidos pelo tato, letras gravadas em madeira, fundidas em chumbo ou recortadas em papelão, como o Método Braille. Para os surdos-mudos criou-se a língua dos sinais.

Na vertente médico-pedagógica, os médicos procuravam as respostas para os casos mais graves, resistentes aos tratamentos exclusivamente terapêuticos.

Os médicos também perceberam a importância da pedagogia, criando instituições escolares ligadas a hospitais psiquiátricos, congregando crianças bem comprometidas em seu quadro geral e que estavam segregadas socialmente junto com os adultos loucos.

Na vertente psico-pedagógica são aplicados testes de inteligência para organizar as classes com a intenção de facilitar o processo de ensino e aprendizagem. A partir de 1917, esse método foi questionado por não levar em conta a não-aprendizagem por deficiência da escola.

A partir de 1930, a sociedade civil começa a organizar-se em associações de pessoas preocupadas com o problema da deficiência; o governo cria escolas junto a hospitais e ao

ensino regular; unidades filantrópicas são criadas; surgem formas diferenciadas de atendimento em clínicas, institutos pedagógicos e centros de reabilitação.

Assim, as escolas de aperfeiçoamento surgiram em Minas Gerais e São Paulo. Foi em Minas, em 1929, que essas escolas exerceram real influência na educação do deficiente, principalmente o deficiente mental: suas alunas prestaram assistência técnica às classes de retardados e organizaram com Helena Antipoff a primeira associação para cuidar dessa educação, a Sociedade Pestalozzi, espalhando-se por todo o Brasil.

Não podemos deixar de mencionar o papel representativo da psicóloga Helena Antipoff em seu trabalho com educação especial, tanto no pensar na criança excepcional e seu desenvolvimento mental, moral e social, bem como na preparação de professores para que pudessem promover meios para a educação dessas crianças. (SILVA, 2008).

Nascida na Rússia, Helena Antipoff estudou em São Petesburgo, Paris e Genebra. Em Paris (1910-1911), estagiou no Laboratório Binet-Simon. Entre 1912 e 1916, cursou o *Institut des Sciences de l'Éducation*, em Genebra, onde obteve o diploma de psicóloga. Entre 1915 e 1924, voltou à Rússia, tendo trabalhado em estações médico-pedagógicas e no Laboratório de Psicologia Experimental em Petesburgo. Em 1926, publicou numerosos artigos em periódicos especializados. Seu trabalho, nesse período, revela a influência da psicologia sócio-histórica russa e da abordagem interacionista elaborada por Claparède e Piaget. (SILVA, 2008).

Em 1929, a convite do governo do Estado de Minas Gerais, foi lecionar Psicologia na Escola de Aperfeiçoamento de Professores, onde promoveu extenso programa de pesquisa sobre o desenvolvimento mental, ideais e interesses das crianças mineiras, visando subsidiar a reforma do ensino local. Em 1932, liderou a criação da Sociedade Pestalozzi de Belo Horizonte, e, a partir de 1940, da Escola da Fazenda do Rosário, em Ibitité, Minas Gerais, com a finalidade de educar e reeducar crianças excepcionais ou abandonadas, utilizando os métodos da Escola Ativa. Na mesma época, tornou-se professora fundadora da Cadeira de Psicologia Educacional da Universidade de Minas Gerais. (SILVA, 2008).

Em 1944 e 1949, no Rio de Janeiro, Antipoff trabalhou com o Ministério da Saúde na institucionalização do Departamento Nacional da Criança e na criação da Sociedade Pestalozzi no Brasil. Em 1951, obteve a cidadania brasileira e retornou a Minas Gerais. Liderou então extensa obra educativa a partir da Fazenda do Rosário, nas áreas de educação especial, educação rural, educação para a criatividade e de bem dotados, tendo participado ativamente na formação de várias gerações de psicólogos educadores. (CAMPOS, 2000 apud SILVA, 2008).



À medida que Helena Antipoff aumentava seu contato com os excepcionais, a concepção organicista da excepcionalidade que adotava foi sendo transformada em uma visão mais abrangente, porém, consciente de que tinha um papel social a cumprir, que não podia se omitir frente a um problema identificado a partir de sua atuação em psicologia da criança, Helena, em seu tempo, foi incansável na elaboração e avaliação de propostas para a educação especial, além de se preocupar com a inclusão da criança na vida social, desenvolvimento mental, moral e social fora da Sociedade Pestalozzi. (LOURENÇO, 2000 apud SILVA, 2008).

A partir de então, muitas iniciativas foram realizadas com a criação de vários órgãos governamentais para incentivar o aprendizado e a inserção no mercado de trabalho pela população:

- 1942 – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)
- 1947 – Instituto Nacional de Pedagogia (que mais tarde se tornou Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos)
- 1951 – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
- 1954 – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAEs)
- 1967 – Mobral (Movimento Brasileiro de Alfabetização)

Em 1957, 1958 e 1959 foram instituídas algumas campanhas como: Campanha Nacional dos Surdos, Campanha Nacional dos Cegos e Campanha Nacional dos Deficientes Mentais.

Em 1961 foi instituída a Primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

A década de 1970 foi um dos marcos na educação do deficiente, pois alguns acontecimentos colocaram a área em evidência, entre eles a criação do Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), em 1973, para definição de metas governamentais para a Educação Especial com o intuito de organizar tudo o que havia sido realizado até então.

A comunidade acadêmica manifestou interesse pela área, sobretudo com a criação do Programa de Mestrado em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos, em 1978, e do curso de Mestrado em Educação, em 1979, na Universidade Estadual do Rio de Janeiro.

A partir de 1977, os deficientes foram considerados integrantes do sistema comum regular, na mesma administração da Secretaria de Ensino de 1º e 2º graus, através do grupo de

trabalho (GT) da criação do CENESP. O GT propunha a integração das áreas de atendimento ao excepcional: educação, saúde, trabalho, justiça e assistência social.

Assim, na década de 1980, usou-se o termo integração para introduzir o aluno deficiente em salas de aulas no ensino regular. A intenção era de ensinar o deficiente a conviver com a deficiência e a minimizar as diferenças e maximizar as semelhanças.

A partir da década de 1990, com a Declaração de Salamanca, aponta-se a inclusão como um avanço em relação à integração, implicando uma reestruturação do sistema comum de ensino.

É nesse contexto que surge a pesquisa científica e a produção científica em Educação Especial, representando o conjunto de trabalhos produzidos pelos pesquisadores da área divulgadas em livros e periódicos científicos, teses e dissertações, comunicações apresentadas em eventos científicos, constituindo-se uma literatura de referência na área (SILVA, 2004a).

## **2.2 Produção científica: aspectos conceituais**

Segundo Meadows (1999), ninguém pode afirmar quando foi que se começou a fazer pesquisa científica e, por conseguinte, quando houve pela primeira vez a comunicação científica. Mas as atividades mais remotas que tiveram impacto na comunicação científica moderna foram inquestionavelmente as dos gregos antigos. Atenas era o lugar onde as pessoas se reuniam nos séculos V e IV a.C. para debater questões filosóficas. Igualmente, o “simpósio” era uma festa dos gregos em que debates e bebidas circulavam livremente.

No que tange à tradição da pesquisa comunicada de forma escrita, são ainda as obras dos gregos, com Aristóteles, que mais contribuiram. Seus debates, precariamente conservados em manuscritos copiados repetidas vezes, influenciaram primeiro a cultura árabe e depois a Europa Ocidental. (MEADOWS, 1999).

No Brasil, a primeira vez que a sociedade brasileira se deu conta da existência da ciência foi no Rio de Janeiro, no início do século XX. A falta de saneamento básico e as condições de higiene fizeram da cidade um foco de epidemias de febre amarela, varíola e peste. Contrária às medidas de saúde, em 1904, a população carioca se rebela num episódio conhecido como a Revolta da Vacina.

Mas a vinda da família real portuguesa para o Brasil em 1808 é considerada o marco do desenvolvimento educacional e científico no país. D. João VI iniciou as bases da educação brasileira criando a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, a Faculdade de Direito de

Recife e a Biblioteca Nacional, também no Rio de Janeiro. Antes disso, os filhos da aristocracia se dirigiam até a Europa para estudar.

No entanto, a primeira universidade brasileira surge em 1934, em São Paulo, sob o decreto 19.851, de 11 de abril de 1934, denominada Universidade de São Paulo.

Nos seus primórdios, a Universidade de São Paulo (USP) recebeu missões estrangeiras que vieram compor os primeiros quadros de professores e pesquisadores, tais como Lévi-Straus, Roger Bastide, Blaise Cendrars, os quais contribuíram na formação da primeira geração. O modelo de universidade adotado é o francês, que se baseava no regime de cátedra. O professor catedrático, após a defesa de uma tese, tornava-se professor titular e responsável pela escolha dos temas de pesquisa de seus orientandos. Esse modelo perdurou até 1968, data da publicação da Lei 5.504/68, que encerra o modelo de cátedra e institui o regime departamental, inspirado no modelo americano, e os programas de pós-graduação no Brasil nos níveis de mestrado e doutorado. (SILVA, 2004a).

Os cursos de mestrado e doutorado são divididos em duas partes: a primeira, com o cumprimento de disciplinas e a segunda, com a realização de uma pesquisa científica, que, ao final, deverá ser defendida perante uma banca, quando se obterá o título de mestre ou doutor.

Com o intuito de organizar a abertura dos cursos de pós-graduação, é criada, na década de 1950, a Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES), cuja função é avaliar, financiar, fiscalizar, autorizar, reconhecer e acompanhar o desenvolvimento de todo o processo de um determinado programa de pós-graduação.

### **2.2.1 Produção científica em Educação Especial**

A produção científica na área de Educação Especial no Brasil pode ser representada pelo conjunto de trabalhos produzidos pelos pesquisadores da área que atuam em programas de pós-graduação e que realizam pesquisas divulgadas em livros, periódicos científicos, teses, dissertações e em comunicações apresentadas em eventos científicos. (SILVA, 2004a).

Analisar essa produção do conhecimento evidencia as lacunas, a preocupação com a qualidade, os rumos e as tendências que esse conhecimento vem tomando.

Sendo assim, vários estudos têm sido conduzidos nas áreas de Educação, Educação Especial, Ciência da Informação, Ciências Sociais, entre outras, com o objetivo de descobrir quais os temas e problemas abordados pela literatura e também quais as perspectivas que estão sendo apontadas.

Dentre esses estudos, Garrutti (2007) destaca, na área da Educação, Gouveia (1971), Di Dio (1976) e Warde (1992) e, na área da Educação Especial, Dias et al. (1987), Goyos e Dias (1988), Dias e Omote (1990, 1995) e Toresam, Reily e Caiado (1995).

Na área da Educação, Gouveia (1971) *apud* Garrutti (2007) investiga uma amostra não-aleatória de 212 estudos realizados no Brasil entre 1965 e 1970. Os resultados revelam que os temas mais enfatizados foram: caracterização do corpo docente ou discente e descrição de escolas ou sistemas escolares no que se refere ao número de alunos, qualificação dos professores e disciplinas dos programas. Em relação aos delineamentos, os dados indicam que os estudos são exploratórios e descritivos.

Em 1976, Di Dio identifica as características da pesquisa educacional na década de 1970: a) a maioria das investigações é de natureza histórica ou descritiva, de levantamento e outros enfoques não-experimentais; b) o questionário é o instrumento de coleta mais utilizado; c) os recursos estatísticos tratam usualmente de porcentagens e coeficientes de correlação. (GARRUTTI, 2007).

Warde, em 1990, realizou um estudo baseado nas dissertações sobre Educação produzidas na década de 1980, verificando: o crescimento da incidência sobre recortes temáticos cada vez mais restritos, enfoque em aspectos particulares da educação, reincidência sobre tópicos referentes à educação escolar e o predomínio de recortes que incidem sobre a conjuntura do período analisado. Afirma que, sob o argumento da superação das dicotomias paradigmáticas, predomina a fraqueza na definição de procedimentos metodológicos sistemáticos que tragam contribuições à ciência. (GARRUTTI, 2007).

Observando esses três estudos, pode-se dizer que, entre as décadas de 1960 a 1980, as pesquisas que analisam a produção científica em Educação interessam-se pela caracterização conceitual e metodológica dos seus produtos. Temas, métodos, tendências epistemológicas e outros aspectos inerentes às pesquisas educacionais são alvos de estudos, revelando as perspectivas e lacunas da área, o que de certa forma influencia o interesse por esse tipo de investigação também na área de Educação Especial. (GARRUTTI, 2007).

A mesma autora aponta que os estudos na área da Educação Especial iniciam-se a partir da década de 1980, em que se destacam os pesquisadores Dias et al. (1987), Goyos e Dias (1988), Dias e Omote (1990, 1995), Toresan, Reily e Caiado (1995), cujo foco de análise da produção científica é a UFSCar.

Os estudos de Dias et al. (1987) e Goyos e Dias (1988) demonstram a produção em Educação Especial no Programa de Mestrado em Educação Especial da UFSCar no período de 1978 a 1987. Baseados na leitura dos resumos verificam que o tema mais estudado é

ensino-aprendizagem e os principais locais de desenvolvimento dos estudos foram as residências e as escolas dos participantes. (GARRUTTI, 2007).

Em 1990, Dias e Omote realizam um estudo sobre as dissertações do PPGEEs/UFSCar, entre 1981 e 1989, que utilizaram a entrevista como instrumento de coleta de dados. Nesse período foram produzidas 51 dissertações, das quais 16 utilizaram a entrevista como instrumento de investigação. Os resultados da pesquisa revelam que a entrevista foi mais utilizada para colher dados sobre ensino-aprendizagem e família.

Já em 1995, os mesmos autores investigaram essas 16 dissertações, observando o objetivo da entrevista, razão da sua escolha, seleção dos participantes, procedimento de elaboração do roteiro, formas de registro e informações sobre entrevistado e entrevistador.

Também em 1995, um grupo de pesquisadores prosseguiu os estudos na área de Educação Especial iniciando um projeto de pesquisa visando à análise da produção discente dos programas de pós-graduação voltados para o indivíduo com necessidades educacionais especiais, denominado “Análise Crítica da Produção Discente” (PRODISC), que teve quatro fases de continuidade até 2003. Os principais objetivos desse projeto foram: identificar as temáticas estudadas, as tendências teóricas e metodológicas, as principais descobertas e lacunas nessa área do conhecimento e as implicações teóricas e práticas dessa produção. Nunes et al. (1997, 1998, 2003) apud Sacardo (2006) apresentam de forma sucinta as quatro fases do PRODISC.

O PRODISC I realizou análise, na íntegra, de 138 dissertações defendidas no PPGEEs/UFSCar e no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PROPEd/UERJ). Constataram que as pesquisas não se referiam aos aspectos históricos da Educação Especial e não relacionavam o problema investigado com o contexto em que se insere a Educação geral no país, além de verificarem um decréscimo nos estudos quantitativos produzidos nesses dois programas.

No PRODISC II foram analisadas 98 dissertações e teses sobre a pessoa com necessidades especiais, defendidas até 1995, em 22 programas de pós-graduação em Educação reconhecidos pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), verificando-se a predominância de estudos sob a perspectiva social sobre a psico-educacional.

No PRODISC III analisaram-se 185 trabalhos, dos quais 156 da área de Educação defendidos entre 1996 e 1999, 27 da área de Psicologia produzidos até 1998, 1 da área de Fonoaudiologia e 1 de Reabilitação, nos quais se verificou uma proximidade dos referenciais e problemas presentes na educação regular.

No PRODISC IV foram estudados os trabalhos defendidos até 1999 nos programas de pós-graduação em Educação e Psicologia no Brasil, em que a temática mais abordada foi a educação dos portadores de deficiência, de distúrbios de conduta e de talentos especiais.

Ainda no ano de 1995, Toresan, Reily e Caiado analisaram as dissertações e teses defendidas nas universidades paulistanas cujos temas tinham relação com deficiência. A maioria dos estudos está inserida na área médica e direcionada para a deficiência mental e foram produzidos na Universidade de São Paulo (USP).

Em 1996, Nunes Sobrinho chama a atenção dos pesquisadores da área de Educação Especial para alguns fatores como o número limitado de teorias que embasam os estudos na área; resolução apenas de problemas imediatos; necessidade de se investigar questões sobre identificação, triagem e encaminhamento para serviços especiais; realizar pesquisas interdisciplinares sobre prevenção de acidentes na infância e identificar variáveis que interferem no desempenho de professores das séries iniciais.

Almeida e Marquezine, em 1997, descrevem a produtividade do curso de Especialização em Educação Especial em Deficiência Mental da Universidade Estadual de Londrina, no período de 1987 a 1997. O curso produziu 77 monografias, cuja análise revela o predomínio de estudos sobre intervenções (44 trabalhos), seguido da pesquisa de levantamento (28), estudos de caso (3), estudo de revisão de literatura (1) e pesquisa histórica (1).

Sobre as temáticas abordadas, as autoras destacam as categorias: cognição e leitura-escrita (10 estudos), educação física (7 estudos), desempenho de professores e técnicos na escola (7 estudos), avaliação da pessoa deficiente (6 estudos), atitudes de profissionais sobre a deficiência (6 estudos), atitudes e participação da família (6 estudos) e capacitação dos não-profissionais (6 estudos). Na opinião das autoras, as monografias produzidas refletem o enfoque sobre temas diretamente relacionados à Educação Especial e a necessidade da prática de pesquisa se fazer presente nos diversos meios acadêmicos e não somente na pós-graduação.

Prosseguindo com as discussões sobre a produção científica brasileira em Educação Especial, Manzini (2003) analisou 95 trabalhos publicados na Revista Brasileira de Educação Especial no período de 1992 a 2000. A análise indicou que os temas mais estudados foram Educação/Ensino e Integração/Inclusão, sendo que a deficiência mais abordada foi a mental. Também foi analisado o impacto da produção da revista na própria revista e foi constatado que em somente um número da revista não houve citações de artigos da própria revista. A média de citações foi de 2,1 artigos por número.

A produção científica do PPGEs-UFSCar volta a ser estudada por Silva (2004b), que faz uma análise epistemológica das dissertações e teses defendidas no Programa no período de 1981 a 2002, considerando suas inter-relações com os determinantes sócio-políticos e econômicos.

Foram analisados 27 documentos, dos quais 88,90% adotaram a abordagem empírico-analítica e 11,10%, a abordagem fenomenológica-hermenêutica. Nenhum estudo trabalhou com a abordagem crítico-dialética. Nas pesquisas empírico-analíticas, o entendimento da ciência está relacionado aos princípios da quantificação e matematização dos fenômenos.

Outro estudo foi realizado por Silva (2004a) em que a autora desenvolveu análise bibliométrica da produção científica docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial/UFSCar no período de 1998 a 2003. Os resultados obtidos demonstraram que: a produção científica dos docentes está consolidada em artigos científicos; as pesquisas realizadas abrangem um amplo leque de temáticas; os periódicos escolhidos para divulgação dessa produção são de outras áreas do conhecimento, principalmente da Psicologia, refletindo assim a interdisciplinaridade entre a Educação Especial e as outras áreas da ciência.

Recentemente, Sacardo (2006) analisou as publicações científicas derivadas das dissertações e teses na interface entre a Educação Especial e a Educação Física. Os resultados apontaram que 58% das publicações resultaram em artigos de periódicos, 29% resultaram em capítulos de livros e 13% em livros, concluindo, assim, que o artigo científico é o canal mais utilizado pelos pesquisadores para a divulgação dos seus trabalhos.

Também em 2006, Marquezine avaliou o curso de especialização em Educação Especial-Deficiência Mental, do programa de pós-graduação *lato sensu* da Universidade Estadual de Londrina, analisando as monografias produzidas no período de 1987 a 2003. As temáticas mais abordadas foram: procedimentos de ensino na escola, família, inclusão/integração e exclusão, profissionalização e capacitação profissional. Em relação aos delineamentos, o experimento de campo e o levantamento estão presentes na maioria dos trabalhos.

É possível afirmar, tomando como base a produção científica nacional sobre Educação Especial revista neste tópico, que existe uma forte preocupação dos pesquisadores com a qualidade dessa produção em relação aos alunos com necessidades especiais, uma vez que vários estudos têm sido realizados no sentido de analisar as tendências e lacunas dessa área do conhecimento.

### 2.3 Avaliação da produção científica

A idéia de se avaliar a ciência surgiu após a Segunda Guerra Mundial, a partir do momento em que os países desenvolvidos perceberam que, apesar dos avanços já registrados pela ciência, esta não havia sido capaz de solucionar problemas sociais, tais como a má distribuição de renda, a subnutrição e inúmeras doenças que afetavam largamente a grande parte da população mundial, ao mesmo tempo em que se verificava que a ciência era capaz de produzir armamentos bélicos cada vez mais potentes. (HAYASHI, 2001).

Assim, à medida que o conhecimento científico avança, torna-se necessário avaliar tal crescimento e os desenvolvimentos alcançados pelas diversas áreas do conhecimento.

E para ocorrer o desenvolvimento científico, muitos investimentos estão sendo direcionados pelos governantes de diversos países; com isso, torna-se evidente, conforme afirma Abreu et al. (2003), a necessidade de controlar, organizar, divulgar e produzir indicadores que representem a produção técnico-científica das unidades produtoras de conhecimento, pois o desenvolvimento do conhecimento científico é muito rápido e, conseqüentemente, dinâmico, retratando o nível intelectual e profissional em uma dada região.

Bufrem e Prates (2005) também chamam a atenção em relação à preocupação da comunidade científica para o ritmo acelerado das mudanças tecnológicas, aos elevados requerimentos para a pesquisa e à percepção generalizada de que o conhecimento se tornou essencial para a geração de riqueza e a promoção do bem-estar social. Essas estão entre as principais razões pelas quais têm sido realizados consideráveis esforços para identificar e produzir indicadores quantitativos e também qualitativos da produção científica, embora obviamente esses não supram a carência de um sistema de avaliação mais consistente em relação ao contexto dinâmico e complexo dos conhecimentos científicos.

Sob outra perspectiva, a avaliação da produção científica é fator de suma importância para se medir a qualidade das pesquisas nos programas de pós-graduação.

Um referencial utilizado para se avaliar a qualidade de um programa de pós-graduação tem sido a verificação da produtividade científica de docentes e discentes como um modelo efetivo de avaliação da qualidade do conhecimento produzido em um determinado campo do conhecimento. Esses indicadores bibliométricos permitem diagnosticar as potencialidades das instituições acadêmicas, podendo estabelecer uma política nacional de ensino e pesquisa.



## **2.4 Análise bibliométrica da produção científica**

### **2.4.1 A bibliometria como instrumento para a avaliação da produção científica**

Como mencionado anteriormente, os indicadores bibliométricos são aspectos chaves da estrutura de avaliação em Ciência e Tecnologia, os quais elucidam a dinâmica da informação na educação ou no processo de pesquisa em Ciência & Tecnologia.

Segundo Saes (2000), utilizando-se os indicadores bibliométricos é possível determinar, entre outros aspectos:

- o crescimento de qualquer campo da ciência, segundo a variação cronológica do número de trabalhos publicados no campo em estudo;
- o envelhecimento dos campos científicos, segundo a vida média das referências de suas publicações;
- a evolução cronológica da produção científica, segundo o ano de publicação dos documentos;
- a produtividade dos autores ou instituições, medida pelo número de seus trabalhos;
- a colaboração entre os pesquisadores ou instituições;
- o impacto das publicações frente à comunidade científica internacional, medido pelo número de citações que recebem em trabalhos posteriores e outros.

Uma das possibilidades de fazer essa avaliação da produção científica é a utilização de métodos que permitam medir a produtividade dos pesquisadores, grupos ou instituições de pesquisas. Para tanto, torna-se fundamental o uso de técnicas quantitativas e qualitativas, ou mesmo uma combinação entre ambas.

Assim, cada vez mais as ciências têm na matemática e na estatística uma aplicação para compreender certos fenômenos que constituem seus objetos de estudo.

Conforme explica Machado (2007), a utilização de métodos quantitativos tem como antecedente a doutrina denominada positivismo, elaborada pelo filósofo e matemático francês Augusto Comte (1798-1857), que surgiu durante a segunda metade do século XIX. O positivismo tem como principais características o empirismo, a objetivação, a experimentação, a validade, as leis e a previsão. Portanto, a ciência positivista é quantitativa, o que permite se chegar às mesmas medidas, reproduzindo-se a experiência nas mesmas condições, concluir a validade dos resultados e generalizá-los.

Para Trzesniak (1998) apud Campanatti-Ostiz e Andrade (2006), os fenômenos nas ciências exatas podem ser perfeitamente quantificados em um valor singular, como, por exemplo, a noção de quente e frio. Com a grandeza física “temperatura” e com o emprego de termômetros, essa noção pode ser transformada em um número que faz sentido para o Homem.

Para as outras áreas do conhecimento, especialmente as humanas, estão sendo realizados esforços para se quantificar os fenômenos: econometria, para a economia; sociometria, para as ciências sociais; psicometria, para a personalidade e certas habilidades do ser humano; e cienciométrica, informetria, webmetria e bibliometria, para a produção e difusão do conhecimento.

No que diz respeito à cienciométrica, esse termo surgiu na antiga URSS e Europa Ocidental e foi empregado especialmente na Hungria. Entre os primeiros autores a utilizá-lo estão Dobrov & Karennoi, em uma publicação do *All-Union Institut for Scientific and Technical Information* (VINITI), em que definiam as bases informacionais da cienciométrica, em 1969. Mas foi em 1977 que esse termo alcançou notoriedade com a publicação da revista *Sciencimetrics*, editada originalmente na Hungria e atualmente na Holanda. (VANTI, 2002).

Para Spinak (1998, p. 148),

a cienciométrica aplica técnicas bibliométricas na ciência. O termo ciência se refere às ciências físicas, naturais e sociais. As análises quantitativas da cienciométrica consideram a ciência como uma disciplina ou atividade econômica. Por essa razão, pode estabelecer comparações entre as políticas de investigação entre os países analisando seus aspectos econômicos e sociais. Os temas que mais interessam incluem o crescimento quantitativo da ciência, o desenvolvimento das disciplinas e subdisciplinas, a relação entre ciência e tecnologia, a obsolescência dos paradigmas científicos, a estrutura da comunicação entre os cientistas, a produtividade e a criatividade dos investigadores, as relações entre desenvolvimento científico e crescimento econômico, etc. (tradução nossa).

Segundo Macias-Chapula (1998, p. 134), a cienciométrica pode ser definida como:

[...] o estudo dos aspectos quantitativos da ciência enquanto uma disciplina ou atividade econômica. A cienciométrica é um segmento da sociologia da ciência, sendo aplicada no desenvolvimento de políticas científicas. Envolve estudos quantitativos das atividades científicas, incluindo a publicação e, portanto, sobrepondo-se à bibliometria.

Já o termo informetria, conforme explica Vanti (2002), foi proposto pela primeira vez por Otto Nacke, diretor do *Institut für Informetrie*, em Bielferd, na Alemanha, em 1979.

Macias-Chapula (1998, p. 134) define informetria como:

[...] o estudo dos aspectos quantitativos da informação em qualquer formato, e não apenas registros cartográficos ou bibliografias, referente a qualquer grupo social, e não apenas aos cientistas. A informetria pode incorporar, utilizar e ampliar os muitos estudos de avaliação da informação que estão fora dos limites da bibliometria e cientometria.

A webmetria surgiu com os avanços tecnológicos. Também é uma técnica quantitativa de medição do fluxo da informação na World Wide Web. Na França, onde muitos estudos dessa técnica estão sendo realizados, a webmetria é conhecida como *Internetometrics*. Várias medições podem ser realizadas, dentre as quais: o conteúdo e a estrutura das *home-pages* na Web, a frequência de distribuição das páginas no ciberespaço (por países, páginas pessoais, comerciais e institucionais), etc. As grandes ferramentas utilizadas para a aplicação da webmetria são os programas de busca como o Yahoo, Altavista e Google, que facilitam o processo de avaliação. (SILVA, 2004a).

Nesta pesquisa optou-se por adotar a bibliometria como método de avaliação da produção científica em Educação Especial presente nas bases de dados da Bireme.

O desenvolvimento de indicadores cada vez mais confiáveis é um dos principais objetivos da bibliometria, que tem como princípio analisar a atividade científica ou técnica pelo estudo quantitativo das publicações.

Localizando no tempo e no espaço o primeiro estudo bibliométrico, verifica-se que ele foi realizado por Cole e Eales em 1917, ao efetuarem uma análise estatística das publicações sobre anatomia comparativa. O segundo estudo foi realizado em 1923 pelo bibliotecário da *British Patent Office*, Edward Wyndhsm Hulme, que fez uma análise estatística da história da ciência. O terceiro estudo, que corresponde ao primeiro trabalho registrado sobre análise de citação, foi feito por Gross e Gross, em 1927, os quais analisaram as referências encontradas em artigos de revistas sobre química indexados no *The Journal of the American Chemistry Society* de 1926. (SPINAK, 1996 apud SILVA, 2004a).

O termo bibliometria foi definido pela primeira vez por Otlet, em 1934, no seu *Traité de Documentation*, como parte da bibliografia “que se ocupa da medida ou da quantidade aplicada ao livro”. (OTLET, 1986).

Mas foi em 1969 que Alan Pritchard sugeriu a substituição do termo “bibliografia estatística” pelo termo bibliometria, que passou então a ser definido como aplicação de métodos matemáticos e estatísticos de livros e outros meios de comunicação, aconselhando

sua utilização em todos os estudos que buscassem quantificar o processo de comunicação escrita.

No mesmo ano (1969), Price definiu cienciometria como “a pesquisa quantitativa de todas as coisas que concernem à ciência e as que estiverem ligadas ao seu nome”. Essa interpretação da cienciometria acaba por limitá-la, na prática, à bibliometria. (BUFREM e PRATES, 2005).

Price, em 1976, deixa claro que o ponto central da bibliometria é a utilização de métodos quantitativos na busca por uma avaliação objetiva da produção científica. Diz que:

[...] deixando de lado os julgamentos de valor, parece clara a importância de se dispor de uma distribuição que nos informe sobre o número de autores, trabalhos, países ou revistas que existem em cada categoria de produtividade, utilidade ou o que mais desejarmos saber. (p. 39).

Para Macias-Chapula (1998), a bibliometria é uma ferramenta que permite observar o estado da ciência e da tecnologia através da produção da literatura científica como um todo, em um determinado nível de especialização. É um meio de situar a produção de um país em relação ao mundo, uma instituição em relação ao seu país e, até mesmo, cientistas em relação às suas próprias comunidades.

Mostafa e Máximo (2003) conceituam a bibliometria como uma área da ciência da informação que, grosso modo, “mede” a ciência. Baseia-se no pressuposto da cumulatividade/dispersão da ciência, o que leva também a desdobramentos socioculturais, se pensarmos que a produção científica é sempre uma produção cultural e coletiva.

Portanto, a bibliometria representa todos os estudos que tentam quantificar os processos de comunicação escrita fornecendo subsídios na formulação da política científica e tecnológica nas diferentes áreas do conhecimento.

Existem três leis básicas em bibliometria que contribuíram para os avanços na área: Lei de Lotka, Lei de Bredford e Lei de Zipf.

A Lei de Lotka, formulada em 1926, foi construída a partir de um estudo sobre a produtividade dos cientistas, a partir da contagem de autores presentes no *Chemical Abstracts*, entre 1909 e 1916. Lotka descobriu que uma grande proporção da literatura científica é produzida por um pequeno número de autores e que um grande número de pequenos produtores se iguala, em produção, ao reduzido número de grandes produtores. A partir daí formulou a lei que ficou conhecida como a lei dos quadrados inversos, por meio da qual Lotka

afirma que a proporção de autores que contribuem com um único trabalho deve ser 60% do total de autores. (ARAÚJO, 2006).

Segundo Urbizagástegui Alvarado (2002), desde 1926 muitos estudos têm sido conduzidos para investigar a produtividade dos autores. Até dezembro de 2000, mais de 200 trabalhos, entre artigos, monografias, capítulos de livros, comunicações em congressos e literatura cinzenta tinham sido produzidas com a finalidade de criticar, replicar e/ou reformular essa lei bibliométrica.

Na gestão da informação, do conhecimento e do planejamento científico e tecnológico, sua aplicabilidade se verifica na avaliação da produtividade de pesquisadores, na identificação dos centros de pesquisa mais desenvolvidos e no reconhecimento da “solidez” de uma área científica. Ou seja, quanto mais solidificada estiver uma ciência, maior probabilidade de seus autores produzirem múltiplos trabalhos em um certo período de tempo. (GUEDES e BORSCHIVER, 2005).

A segunda lei bibliométrica foi criada por Bradford, em 1934, e trata da distribuição dos artigos pelas diferentes revistas. Essa lei permite estabelecer o núcleo e as áreas de dispersão dos artigos sobre um determinado assunto em um mesmo conjunto de revistas; por isso é também conhecida como a Lei da Dispersão.

Essa lei foi muito utilizada para aplicações práticas em bibliotecas, como o estudo do uso de coleções no que se refere à aquisição, descartes, encadernação, depósito, utilização de verbas e planejamento de sistemas. (ARAÚJO, 2006).

A terceira das leis bibliométricas clássicas é a Lei de Zipf, formulada em 1949, que descreve a relação entre palavras num determinado texto suficientemente grande e a ordem de série dessas palavras.

Zipf formulou o princípio do menor esforço: existe uma economia de palavras, e se a tendência é usar o mínimo significa que elas não vão se dispersar, pelo contrário, uma mesma palavra vai ser usada muitas vezes. Essas palavras mais usadas indicam o assunto do documento. (ARAÚJO, 2006).

Para a criação de indicadores bibliométricos, Velho (1989) alerta sobre a necessidade de se conhecer o cientista, seu comportamento, sua área de atuação e o contexto em que desenvolve o seu trabalho, pois esses fatores exercem papel determinante nos padrões de citação da ciência.

Por conseguinte, o uso da bibliometria não acontece sem problemas. Saes (2000) aponta algumas desvantagens no uso de indicadores bibliométricos, dos quais podemos destacar: tempo, custo e erro na coleta de dados; exigência de perfeição nos dados obtidos;

publicações variadas e práticas de citação tornam difíceis as comparações; propensão às autocitações pelos cientistas e grupos de pesquisa; suposição de que qualidade e utilidade estão ligadas às citações.

Como pontos fortes, a autora aponta: eliminação de elementos arbitrários na avaliação; avaliação da contribuição de grupos de pesquisa nas fronteiras dos campos científicos; adequado para a avaliação de pesquisa básica de grupos que competem na fronteira da ciência; as análises de múltiplos indicadores são uma boa contribuição às avaliações de pesquisa na Universidade; avaliação por pares; classificação entre instituições.

Por fim, Silva (2004a) esclarece que as estatísticas encontradas por meio da análise bibliométrica não constituem um fim em si, mas são mobilizadas para analisar a dimensão coletiva da atividade de pesquisa e o processo dinâmico da construção de conhecimento.

Verifica-se, neste trabalho, a possibilidade de obtermos, por meio da análise bibliométrica, alguns indicadores com vistas à identificação das características da produção científica em Educação Especial presente nas bases de dados da BVS.

No âmbito da análise bibliométrica em bases de dados, Saes (2000) realizou um estudo bibliométrico das publicações científicas em Economia da Saúde, no Brasil, no período de 1989 a 1998, nas seguintes bases: Medline, Lilacs, HalthStar e ADSaúde; dissertações e teses disponíveis através da Capes ou CNPq; publicações da Associação Brasileira de Economia da Saúde, da Organização Pan-americana de Saúde (OPS), da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do Banco Mundial (BIRD). Analisaram-se os seguintes campos: autor, origem (vínculo institucional), data (ano), revista e descritores ou classificação temática.

Outro estudo foi elaborado por Hayashi (2004), no qual o autor realizou uma análise bibliométrica da produção científica brasileira sobre a temática Educação, presente em base de dados internacional, a base de dados Francis do *Institut de l'Information Scientifique et Technologique* – INIST do *Centre National de la Recherche Scientifique* – CNRS, na França. A metodologia adotada foi desenvolvida em duas etapas: a primeira, de revisão de literatura da pesquisa e produção científica em educação, comunicação científica, banco de dados e estudos bibliométricos, com vistas a fundamentar teoricamente o trabalho. A segunda etapa foi constituída pela coleta de informações na base de dados Francis®. Os resultados obtidos foram analisados utilizando-se ferramentas automatizadas para tratamento e análise bibliométrica e apontaram que a produção científica na área da Educação no Brasil tem uma importante presença internacional, haja vista o volume e a consistência das informações recuperadas na base de dados Francis®.

## 2.5 O novo mundo eletrônico: a origem das bases de dados

### 2.5.1 Do livro manuscrito às bases de dados

Como vimos, já na Grécia antiga, nos séculos V e IV a.C., os gregos produziam seus textos científicos, que eram copiados diversas vezes. Mas foi a invenção da imprensa na Europa, por Guttemberg, no século XV, que facilitou a disseminação da informação. Estima-se que a produção média de livros por ano no mundo aumentou de 420, no período de 1436-1536, para 5.750 durante os cem anos seguintes (1536-1636). (MEADOWS, 1999).

A capacidade de multiplicar os exemplares de um livro representou um passo importante na difusão do conhecimento. Mas a transição da forma manuscrita para a forma impressa não se deu instantaneamente. Noticiários manuscritos, principalmente quando se destinavam a um público reduzido, continuaram a ser produzidos durante todo o século XVII e XVIII. Se, porém, as idéias se destinassem a alcançar um grupo maior, era muito mais fácil imprimir do que escrever à mão. Assim surgiram, na segunda metade do século XVIII, as primeiras revistas científicas. (MEADOWS, 1999).

A história dos periódicos científicos teve seu início em 5 de janeiro de 1665, na França, quando o parisiense Denis de Sallo deu início à primeira revista, denominada *Journal des Sçavans* (grafia modificada para *Journal des Savants* no início do século XIX), dedicada a publicar todo tipo de notícias de interesse científico e cultural. Com o tempo, percebeu-se que era impossível dar atenção a todos os temas que haviam proposto, passando a tratar especificamente dos não-científicos. “Pode-se considerá-lo o precursor dos periódicos modernos de humanidades”. (MEADOWS, 1999 apud SILVA, 2008).

Em março de 1665, surgiram, na Inglaterra, as *Philosophical Transactions*, coordenadas pelo conselho da *Royal Society*, com a determinação:

Que as *Philosophical Transactions*, a serem preparadas pelo Sr. Oldenburg, sejam impressas na primeira segunda-feira de cada mês, caso haja matéria suficiente para isso, e que o texto seja aprovado pelo Conselho, sendo antes revistos por alguns de seus membros [...] (KRONICK, 1976, p. 134).

O título completo da revista - *Philosophical Transactions: giving some accompt of the present undertakings of the ingenious in many considerable parts of the world* - sugere uma cobertura ampla de assuntos; a revista foi considerada a precursora do moderno periódico científico.

Muitas revistas surgiram na Europa durante o século XVIII. Em 1731, Alexander Monro editou na Inglaterra o primeiro número do periódico *Medical Essays and Observations*, editado pela *Society in Edinburg*, descrevendo nas suas primeiras páginas o conceito de revisão pelos pares (*peer review*), bem como as instruções aos colaboradores e a necessidade do retorno de artigos aos autores para revisão. Esses procedimentos foram elaborados para tornar os trabalhos mais acessíveis aos leitores. (EMERSON, 1979 apud SILVA, 2008).

As primeiras revistas especializadas começaram a surgir em Paris, no final do século XVIII, destacando-se a *Observations sur la Physique, sur l' Histoire Naturelle et sur les Arts*, editada desde 1773 por Jean Baptiste François Rozier. Essa revista se tornou um dos meios mais importantes de comunicação científica do final daquele século, apresentando três itens relacionados à forma do periódico científico: redução considerável do tempo necessário para a publicação dos textos enviados aos editores, que durava em torno de seis a oito anos; abertura para publicação de trabalhos de autores de qualquer procedência; a aceitação da língua francesa, de reconhecimento internacional, para a publicação dos artigos. (BELMAR e SANCHES, 2001).

No século XIX, houve um crescente aparecimento de publicações, especialmente na América do Norte e na Europa, destacando-se, em 1820, o lançamento do primeiro fascículo do *The American Journal of Medical Sciences*. (MARTINEZ-MALDONADO, 1995 apud SILVA, 2008).

Foi a partir de 1850 que as revistas científicas começaram a assumir a funcionalidade que têm atualmente, ou seja, a de serem veículos para contribuições originais que denotam a noção de rede na estrutura cumulativa da ciência, o que implica um texto baseado em contribuições anteriores, das quais a nova contribuição se distingue por sua originalidade. Essa intertextualidade marca a noção clássica de método científico.

Com o crescimento do volume de informações, já por volta do fim do século XIX, o pesquisador começa a ter problemas para localizar a informação desejada. Para tentar resolver esse problema foram criados os resumos e os índices (os periódicos anunciavam o conteúdo dos fascículos recentes de outros periódicos). Os primeiros resumos pretendiam servir de substitutos dos artigos tanto quanto servir de guias. Como exemplo, citamos a *Chemical Society*, no Reino Unido, que tinha como intenção facilitar a vida dos pesquisadores, pois esses não só teriam uma boa noção geral das pesquisas feitas por um autor, mas também poderiam repetir qualquer um dos experimentos ou preparar qualquer uma das substâncias a partir das instruções fornecidas. (MEADOWS, 1999).



Assim, as revistas e os livros representam o que chamamos de literatura primária e os resumos e os índices a literatura, literatura secundária. É natural que, à medida que o número de periódicos primários crescia, crescia também o número de resumos. Por isso, surgiu um novo problema: qual a melhor maneira de localizar informações em periódicos de resumos? Isso se resolveria na década de 1940, com a criação do computador que, embora fosse criado fundamentalmente para tratar de números, poderia ser empregado no tratamento da informação alfabética, pois seria capaz de armazenar grande quantidade de informações e ordená-las rapidamente.

Foi assim que surgiram as bases de dados referências e, mais adiante, as bases com textos dos artigos disponíveis em sua totalidade, denominadas bases textuais.

As bases de dados podem ser entendidas como um conjunto de variados registros que se relacionam entre si, com a mesma finalidade, e que tem como função controlar e viabilizar as informações, além de disseminar o conhecimento de diferentes âmbitos. (CRITÉRIOS..., 2008).

Os elementos que caracterizam a base de dados são os repositórios de armazenamento de grandes volumes informacionais com acesso via computadores visando à rápida recuperação da informação. (CRITÉRIOS..., 2008).

Alguns dos critérios para avaliação das bases de dados são:

- ✓ identificação: título completo, claro e preciso;
- ✓ conteúdo: tipo de suporte (material), abrangendo várias temáticas;
- ✓ acesso: utilização de campos especificados e linguagem controlada (vocabulário controlado);
- ✓ desenho: interface gráfica acessível, facilidade de navegação;
- ✓ valores agregados: acessibilidade múltipla, links internos e externos;
- ✓ produtos gerados: serviços impressos em índice, notificação corrente e busca em linha.

É nesse contexto que surge a Bireme, em 1967, com a finalidade de disponibilizar a informação científica e tecnológica na área da saúde, utilizando as mais modernas ferramentas informacionais.

### **3 OS CAMINHOS DA PESQUISA**

Após o desenvolvimento do referencial teórico são apresentadas, neste capítulo, as etapas metodológicas da pesquisa, a descrição do campo de pesquisa, os procedimentos metodológicos e as estratégias adotadas para realizar a coleta e análise dos dados nas bases da Biblioteca Virtual em Saúde. Os resultados dessas etapas estão consolidados conforme detalhamento nos tópicos apresentados a seguir.

#### **3.1 Procedimentos teórico-metodológicos**

De acordo com a classificação de Marconi e Lakatos (1990) e Chizzotti (1991), a pesquisa proposta é de natureza exploratória e descritiva. É uma pesquisa exploratória porque envolve a pesquisa bibliográfica enquanto busca ampliação e aprofundamento de conhecimentos que irão auxiliar a formação do referencial teórico e a elaboração a fundamentação dos resultados. Também pode ser caracterizada como uma pesquisa descritiva, pois, de acordo com Chizzotti (1991), esse tipo de pesquisa se propõe a observar, registrar, analisar, classificar e interpretar os fatos ou fenômenos (variáveis) sem que o pesquisador interfira neles ou os manipule. A pesquisa do tipo exploratória procura descobrir, com a maior precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com os outros, sua natureza e características. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados e assume, em geral, a forma de levantamento.

É importante ressaltar que os dados coletados e analisados são de domínio público – bases de dados públicas de produção científica, disponibilizadas no endereço eletrônico: [www.bireme.br](http://www.bireme.br).

Nesse contexto, os aspectos éticos da pesquisa científica referem-se à honestidade e precisão com relação aos dados coletados, o que implicou em respeito à autoria científica e fidedignidade às idéias dos autores analisados. Na análise quantitativa, a postura ética é necessária para evitar possíveis distorções de dados estatísticos que poderão comprometer as interpretações.

Para o desenvolvimento da pesquisa estabeleceram-se quatro etapas, conforme descrição a seguir:

**Etapa 1** – Constituição da fundamentação teórica da pesquisa - revisão de literatura sobre Educação Especial e Bibliometria, com o objetivo de fundamentar teoricamente a pesquisa.

**Etapa 2** – Coleta de dados no *site* da Bireme sobre a presença da Educação Especial nas bases de dados – seleção dos registros que apresentaram como assunto principal o termo Educação Especial.

**Etapa 3** – Organização e tratamento bibliométrico dos registros coletados utilizando os softwares Vantage Point e MS Excel para elaboração de gráficos e tabelas para a apresentação dos dados.

As bases de dados constituem uma das principais fontes de dados bibliométricos. E a utilização de ferramentas informatizadas permite aumentar as possibilidades de exploração da base de dados e a rapidez das tarefas executadas.

Em alguns países, notadamente na França e nos EUA, foram desenvolvidos *softwares* específicos com a finalidade de tratar as referências coletadas em base de dados.

Na França, o *Centre de Recherche Retrospective de Marseille* (CRRM) desenvolveu, entre outros, o *Dataview* – que permite, a partir de um conjunto de referências, obter um grande número de registros numéricos concernentes aos termos contidos nessas referências – e o *Matrisme* – cujo campo privilegiado de aplicação é a construção automática de redes de autores, de conceitos, de códigos, de referências e também de rede de relações entre atores de uma organização.

Nos EUA, Allan Porter, do *Georgia Institute of Technology da University of Geórgia*, em parceria com a empresa *Search Technologie* e o *Technologie Policy and Assessment Center*, desenvolveu o software *Vantage Point*.

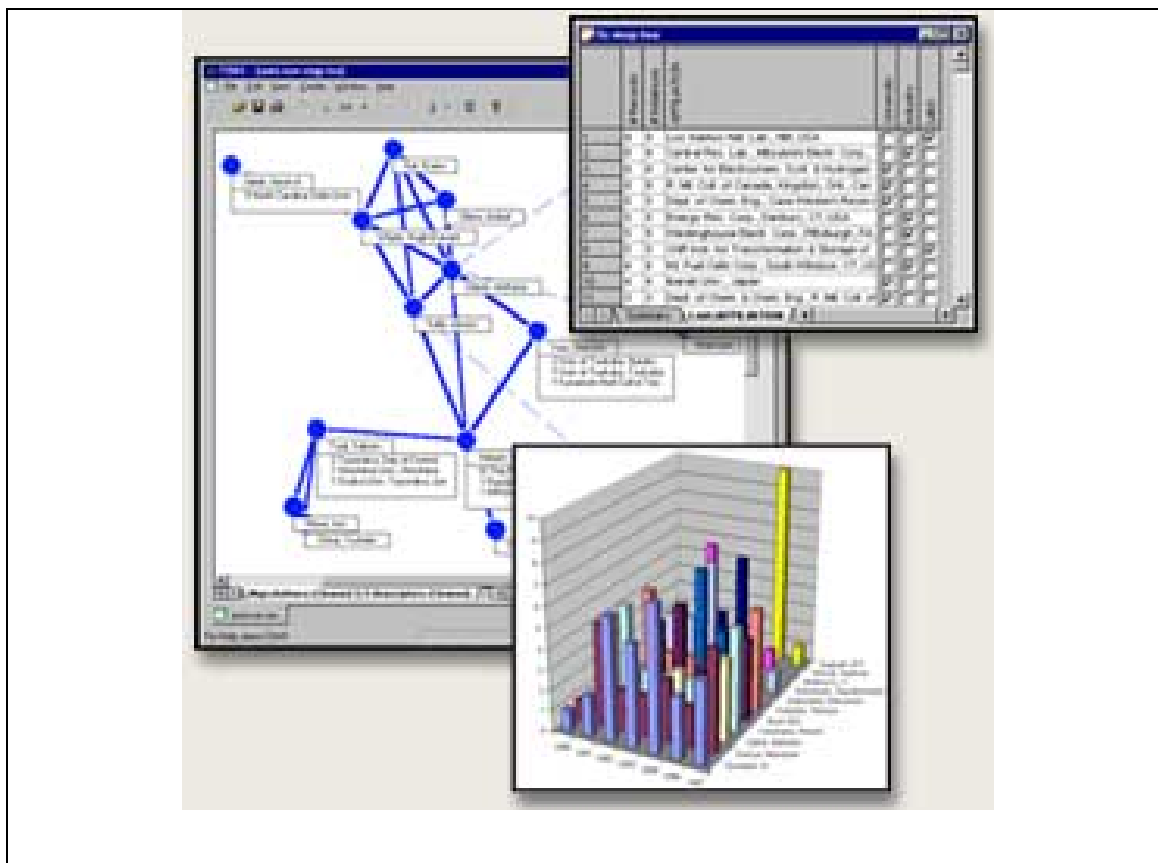


Figura 2 – Vista Geral do *Vantage Point*.

Fonte: [http://www.thevantagepoint.com/pages/overview\\_1.html](http://www.thevantagepoint.com/pages/overview_1.html).

A história do *Vantage Point*, segundo informa o *site* oficial, envolve uma série de pesquisas e desenvolvimento de pesquisas patrocinadas pelo *Defense Advanced Research Projects Agency Information Technology Office (ITO)* e *U.S. Army Tank-automotive and Armaments Command (TACOM)*, dos EUA.

Os objetivos preliminares do projeto do *Vantage Point* são avançar a ciência e a tecnologia a partir do gerenciamento tecnológico, bem como desenvolver uma avaliação utilizando como suporte uma ferramenta amplamente viável de software para monitoramento e uso de dados bibliográficos.

Sendo assim, o *Vantage Point* é um *software* que extrai conhecimento de bases de dados textuais, possibilitando a descoberta de novas tecnologias, pessoas e organizações e realizando mapeamento e decomposição de dados através da identificação de suas relações de dependência.

É uma ferramenta de mineração de texto usada para transformar informação extraída de bases de dados em conhecimento.

Além disso, é uma ferramenta analítica flexível que pode ser configurada em qualquer tipo de base de dados estruturada em texto. (HAYASHI, 2004).

A análise bibliométrica foi facilitada pelo *Vantage Point*, pois gerou as listas de frequência dos campos escolhidos e os mapas de relacionamento.

**Etapa 4** – Análise e interpretação dos resultados encontrados, recuperando-se os conceitos expostos no referencial teórico sobre a produção científica em Educação Especial para fundamentar a análise dos dados obtidos.

### **3.2 Fonte de dados: O sistema Bireme e as bases de dados**

No *site* da Bireme ([www.bireme.br](http://www.bireme.br)) encontramos todo o histórico da instituição. Neste trabalho resumiremos as partes mais importantes para entendermos a finalidade da instituição e como ela faz a seleção do material para inserção nas bases que compõe o sistema.

A Bireme está estabelecida no Brasil desde 1967, com o nome de Biblioteca Regional de Medicina (que originou a sigla BIREME), atendendo desde o princípio à demanda crescente de literatura científica atualizada por parte dos sistemas nacionais de saúde e das comunidades de pesquisadores, profissionais e estudantes. Posteriormente, em 1982, passou a chamar-se *Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde* (conservando, porém, sua sigla), para melhor expressar as suas funções orientadas ao fortalecimento e ampliação do fluxo de informação científica e técnica em saúde em toda a região.

Os principais fundamentos que dão origem e suporte à existência da BIREME são: acesso à informação científico-técnica para o desenvolvimento da saúde; a necessidade de desenvolver a capacidade dos países da América Latina e do Caribe de operar as fontes de informação científico-técnica em saúde de forma cooperativa e eficiente; a necessidade de promover o uso e de responder às demandas de informação científico-técnica em saúde dos governos, dos sistemas de saúde e das instituições de ensino e investigação.

A BIREME coordena e realiza atividades de cooperação técnica em gestão de informação e conhecimento científico com o objetivo de fortalecer e ampliar o fluxo de informação científica em saúde no Brasil e nos demais países da América Latina e Caribe, como condição essencial para o desenvolvimento da saúde, incluindo planejamento, gestão, promoção, investigação, educação e atenção.

O convênio que fundamenta a BIREME é renovado a cada cinco anos pelos membros

do Comitê Assessor Nacional da instituição (OPAS, Ministério da Saúde do Brasil, Ministério da Educação e Cultura do Brasil, Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo e Universidade Federal de São Paulo – Unifesp). Esta última oferece a infra-estrutura física necessária ao estabelecimento da instituição.

Com o surgimento e consolidação da internet como meio predominante de informação e comunicação, o modelo de cooperação técnica evoluiu, a partir de 1998, para a construção e desenvolvimento da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) como espaço comum de convergência do trabalho cooperativo de produtores, intermediários e usuários de informação. A BVS promove o desenvolvimento de uma rede de fontes de informação científica e técnica com acesso universal na internet. Pela primeira vez abre-se a possibilidade real de acesso equitativo à informação em saúde.

A Bireme tem a Biblioteca Virtual em Saúde como modelo para a gestão de informação e conhecimento, o qual envolve a cooperação e convergência de instituições, sistemas, redes e iniciativas de produtores, intermediários e usuários na operação de redes de fontes de informação locais, nacionais, regionais e internacionais, privilegiando o acesso aberto e universal.

Hoje todos os países da América Latina e Caribe (Região) participam direta ou indiretamente dos produtos e serviços cooperativos promovidos pela BVS. Na Figura 3 podemos visualizar os países que fazem parte do sistema.



Figura 3 – Mapas da América Latina, Caribe, Portugal e Espanha

A BVS é simulada em um espaço virtual da internet formada pela coleção ou rede de fontes de informação em saúde da Região. Usuários de diferentes níveis e localização podem interagir e navegar no espaço de uma ou várias fontes de informação, independentemente de sua localização física. As fontes de informação são geradas, atualizadas, armazenadas e operadas na internet por produtores, integradores e intermediários, de modo descentralizado, obedecendo a metodologias comuns para sua integração na BVS.

A BVS organiza a informação em uma estrutura que integra e interconecta bases de dados referenciais, diretórios de especialistas, eventos e instituições, catálogo de recursos de informação disponíveis na internet, coleções de textos completos, com destaque para a coleção *SciELO (Scientific Electronic Library Online)* de periódicos científicos, serviços de disseminação seletiva de informação, fontes de informação de apoio à educação.

O espaço da BVS constitui, portanto, uma rede dinâmica de fontes de informação descentralizada a partir da qual se pode recuperar e extrair informação e conhecimento para subsidiar os processos de decisão em saúde.

Para a inserção de documentos nas bases de dados foi criada uma metodologia denominada Metodologia LILACS, constituída de normas, manuais, guias e aplicativos destinados à coleta, seleção, descrição, indexação de documentos e geração de bases de dados. Atualmente fazem parte desse sistema as bases: LILACS, BBO, BDENF, MEDCARIB e bases de dados nacionais dos países da América Latina.

Essa metodologia foi desenvolvida a partir de 1982 e surgiu diante da necessidade de padrões comuns para o tratamento descentralizado da literatura científica-técnica em saúde produzida na América Latina e Caribe.

A cobertura temática envolve toda a área de Ciências da Saúde, num sentido bem amplo, cobrindo todas as áreas que tenham relação com a saúde humana: Medicina, Saúde Pública, Odontologia, Enfermagem, Veterinária, Engenharia Sanitária, Farmácia e Química, Biologia, Nutrição, Psicologia, Ecologia e Ambiente, etc.

Em termos gerais, a cobertura temática está expressa, em linguagem documentária, no DeCS - Descritores em Ciências da Saúde, vocabulário controlado que auxilia o documentalista na análise do conteúdo dos documentos a serem ingressados, assim como na sua posterior recuperação.

O DeCS é uma tradução ao português e espanhol do *Medical Subject Headings (MeSH)*, produzido pela *U.S. National Library of Medicine*, com uma ampliação para as áreas de Saúde Pública, Homeopatia, Ciência e Saúde e Vigilância Sanitária. A expansão para a área de Saúde Pública deu-se principalmente para atender às necessidades dos Centros

Especializados e Programas da Organização Pan-Americana da Saúde no que se refere ao tratamento da informação gerada por essas instituições. Nessa categoria foram incorporados temas como: administração e planejamento em saúde, prestação de cuidados de saúde, epidemiologia e bioestatística, demografia, saúde ambiental, nutrição, etc.

Os limites para a cobertura temática não são rígidos e devem ser estabelecidos com bom senso, observando principalmente as áreas afins como, por exemplo, Engenharia Sanitária, Farmácia e Química, Veterinária, Biologia. Devem ser considerados os documentos de interesse à saúde humana.

Com relação à cobertura cronológica, serão incluídos documentos originados a partir de 1982, dando-se preferência ao processamento de material mais recente, para contribuir para a atualidade da base de dados.

Para a cobertura geográfica, incluem documentos de autores latino-americanos e do Caribe e/ou publicados nos países da Região e também os produzidos pela Organização Pan-Americana da Saúde, seus Programas e Centros Especializados.

Com relação ao idioma, somente serão considerados para inclusão os documentos em espanhol, português, inglês e francês. O vocabulário do sistema é trilingüe - português/espanhol/inglês - e os documentos poderão ser indexados e recuperados por qualquer um desses idiomas.

Os periódicos a serem incluídos serão selecionados por Comitês de Seleção designados em cada país ou Centro Especializado. Esse comitê determinará os títulos a serem incluídos e o seu nível de seleção, isto é, se o título deve ser analisado em sua totalidade (capa a capa) ou de forma seletiva, extraindo-se deles somente artigos de interesse para BVS.

Atualmente são indexados 1.055 periódicos distribuídos da seguinte maneira: Argentina (122), Bolívia (9), Brasil (341), Chile (65), Colômbia (87), Costa Rica (12), Cuba (33), Equador (16), Espanha (180), Estados Unidos (3), Guatemala (4), Honduras (1), Jamaica (2), México (74), Panamá (2), Paraguai (6), Peru (20), Portugal (15), Porto Rico (2), Uruguai (13) e Venezuela (48).

A escolha dos artigos de cada fascículo deve considerar as seguintes observações:

- artigos originais, com título e autores expressamente citados;
- artigos de revisão, atualização, relato de caso;
- comentários ou discussões sobre temas ou artigos originais;
- editoriais, geralmente acompanhados de referências bibliográficas;
- trabalhos apresentados em eventos científicos publicados nos periódicos;
- cartas ao editor, de conteúdo substancial e equivalentes a "pequenos artigos";



- entrevistas com conteúdo científico significativo;
- reuniões anátomo-clínicas;
- obituários, com dados biográficos significativos;
- ensaios Clínicos devidamente registrados em base de dados.

Não devem ser considerados:

- editoriais que constituam somente introdução aos temas do periódico, geralmente assinados pelo editor;
- notícias;
- traduções ou reimpressões;
- reproduções de artigos já publicados em periódicos nacionais e ou internacionais, editoriais, cartas, entrevistas e diálogos sem conteúdo científico significativo, de caráter pessoal;
- resumos em geral;
- resenhas de monografias;
- anúncios de medicamentos ou equipamentos;
- relatórios administrativos ou informativos de eventos científicos (Conferências, Congressos, Seminários, etc.);
- relatórios financeiros e administrativos.

Conforme explica Cedón (2002), bases de dados são arquivos de informação que, inicialmente, eram armazenados em computadores centrais e se tornavam acessíveis aos usuários em localizações remotas, via redes de comunicações, e que atualmente podem ser acessadas pela Internet. O número de bases de dados vem se expandindo continuamente, tendo passado de 770 em 1982 para, aproximadamente, 10 mil na segunda metade da década de 1990.

Cedón (2002) afirma ainda que existem algumas vantagens em se obter a informação por meio das bases de dados. Entre elas, cita: maior poder de recuperação da informação; facilidade, flexibilidade e rapidez na formulação de buscas e na obtenção de respostas; as bases são especialmente adequadas para responder a perguntas multifacetadas, porque muitos, se não todos os campos dos seus registros, são pesquisáveis.

O autor também explica a existência de três tipos de bases de dados: bibliográficas ou referenciais, de texto completo e fatuais.

As bases de dados bibliográficas ou referenciais contêm registros bibliográficos que permitem ao usuário localizar determinada publicação (um artigo de periódico, de jornal, um livro, uma dissertação, etc.). Além de dados bibliográficos como autor, título e local, essas bases podem fornecer o resumo dos documentos.

As bases de dados com texto completo contêm o documento completo, e não apenas a sua citação.

Bases de dados fatuais fornecem respostas a perguntas que não visam a obter como resposta uma bibliografia e sim números. Podem conter listas de empresas ou informação financeira, como índices de inflação, cotações de ações e títulos imobiliários.

O *site* da BVS é composto por bases de dados referenciais, mas há também textos completos de algumas revistas disponíveis aos usuários. Ele está organizado da seguinte maneira:

- bases sobre ciências da saúde em geral: LILACS, MEDLINE, Biblioteca Cochrane, Scielo;
- áreas especializadas: ADOLEC, BBO, BDEF, DESASTRES, HISA, HOMEINDEX, LEYES, MEDCARIBE, REPDISCA;
- organismos internacionais: PAHO, WHOLIS.

A seguir, apresentamos brevemente o perfil das 7 bases de dados que fazem parte do nosso estudo, com relação ao seu conteúdo e abrangência e as estratégias de busca para recuperação dos registros relacionados à Educação Especial.

Iniciemos nossa descrição pela base de dados Lilacs.

A base *LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*, publicada nos países da Região a partir de 1982, é uma base de dados cooperativa do Sistema BIREME que compreende a literatura relativa às Ciências da Saúde.

Ela contém artigos de cerca de 1.055 revistas mais conceituadas da área da saúde, atingindo mais de 400 mil registros, e outros documentos tais como: teses, capítulos de teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos ou conferências, relatórios técnico-científicos e publicações governamentais. Está disponível em três idiomas: português, espanhol e inglês.

A Figura 4 apresenta um exemplo de estratégia de busca para recuperação dos registros na base LILACS. No nosso caso, escolhemos a opção *descriptor de assunto* utilizando o termo Educação Especial.

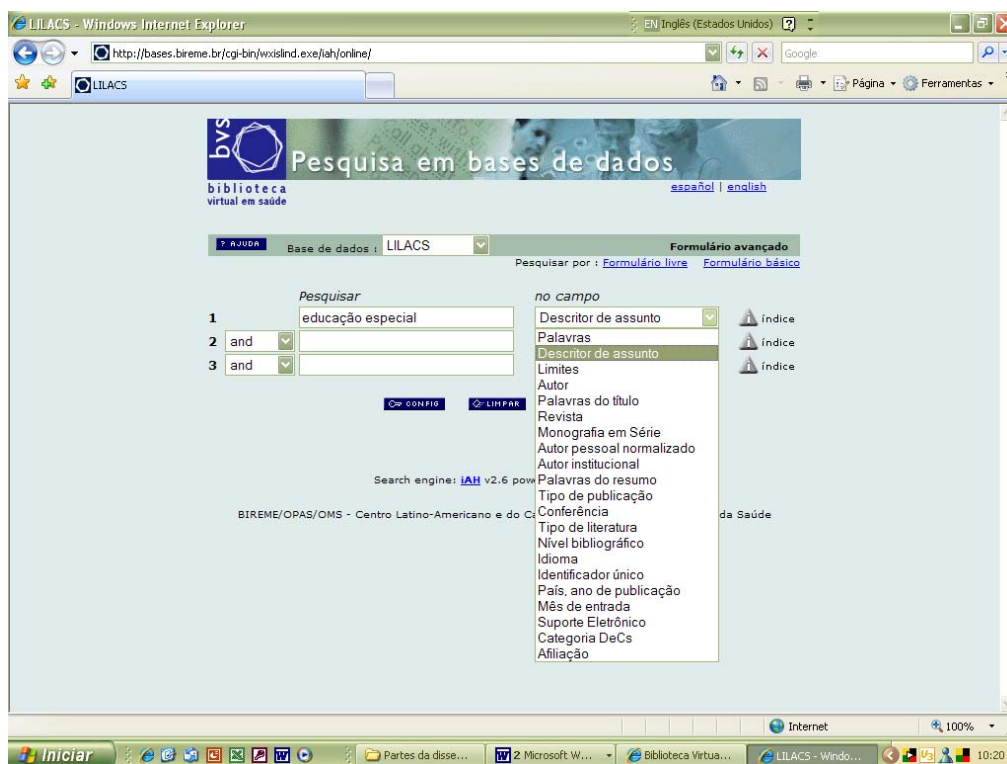


Figura 4 – Recuperação dos registros na base LILACS

Os registros recuperados apresentam a seguinte estrutura:

Quadro 1 – Exemplo de registro obtido na base LILACS

Campos	Resultados
(ID) Número identificador do registro	473737
Autor	Andrade, Maria Lúcia Araújo; Soléra, Marica Oliva
Título	A deficiência como um espelho perturbador: uma contribuição psicanalítica à questão da inclusão de pessoas com deficiência / The challenge as a disturbing mirror: a psychoalytic contribution to social and psychological inclusion of persons with deficiency
Fonte	Mudanças; 14(1):85-93, jan.-jun. 2006
Idioma	Pt.
Resumo	Visando contribuir com o debate sobre a inclusão da pessoa com deficiência que, especialmente na área da educação, tem provocado um mal estar, o presente artigo propõe uma reflexão a partir do referencial psicanalítico. Para isso, parte da noção do deficiente como um espelho perturbador, proposta por Pierre Fedida, para buscar, em seguida, uma articulação com as primeiras formulações teóricas sobre o estágio do espelho que foram desenvolvidas por Jacques Lacan e suas decorrências posteriores. (AU)
Descritores	Educação Especial Imagem Corporal Psicanálise Pessoas com Deficiência Mental
Responsável	BR85.1 – Serviço de Biblioteca e Documentação

Fonte: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>

A base *MEDLINE* (*Medicina on line*) é uma base de dados da literatura internacional da área médica e biomédica, produzida pela NLM (*National Library of Medicine, USA*), que contém referências bibliográficas e resumos de mais de 4.000 títulos de revistas publicadas nos Estados Unidos e em outros 70 países.

Essa base contém aproximadamente 11 milhões de registros da literatura desde 1966 até o momento, os quais cobrem as áreas de: Medicina, Biomedicina, Enfermagem, Odontologia, Veterinária e ciências afins. A atualização da base de dados é mensal e está disponível em português, espanhol e inglês.

Uma observação importante sobre a Medline é que ela indexa apenas 18 revistas correntes do Brasil e um total de 53 da América Latina, o que gera uma não-visibilidade das revistas latino-americanas indexadas na Lilacs. A não-representatividade das revistas latino-americanas foi que criou a Lilacs. (PELLIZZON et al., 2003).

Nessa base, a pesquisa é separada em dois períodos: de 1966 até 1996 e de 1997 até 2007. A busca foi realizada pelo campo *descriptor de assunto primário*, devido ao grande alcance temporal da base, como se pode verificar nas figuras abaixo:

No período de 1966 a 1996 foram selecionados 3.805 registros e no período de 1997 a 2007 foram recuperados 651 registros, totalizando 4.456 registros que representam a área de Educação Especial na base Medline.

Figura 5 – Recuperação dos registros na base MEDLINE (período de 1966 a 1996)

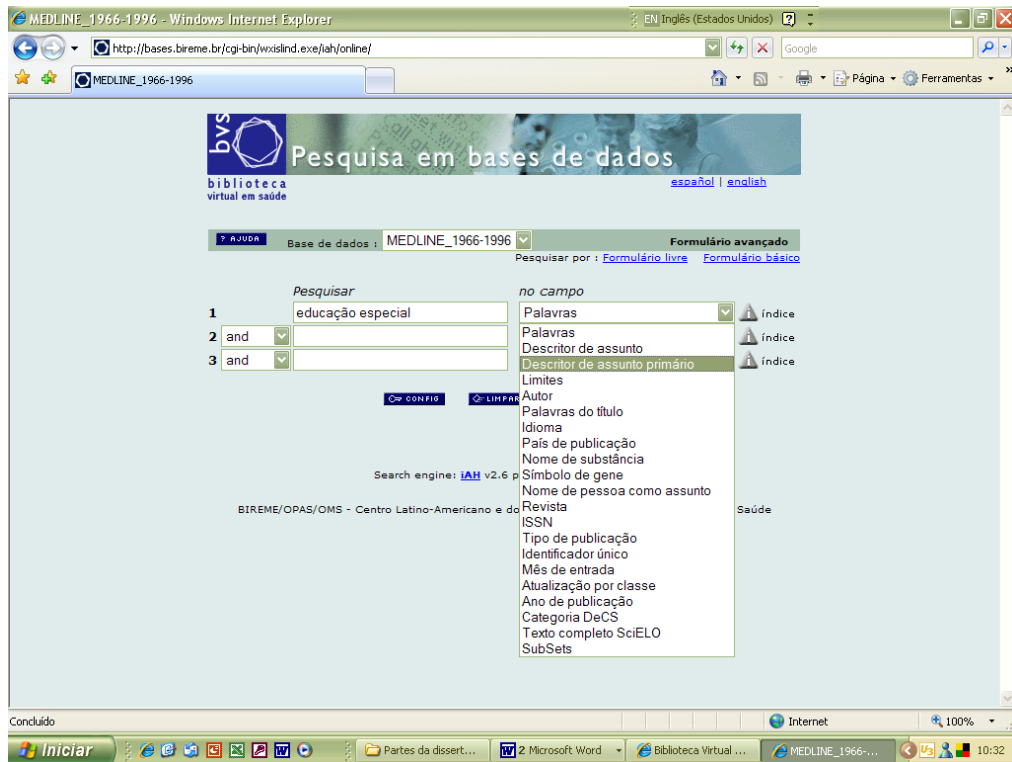
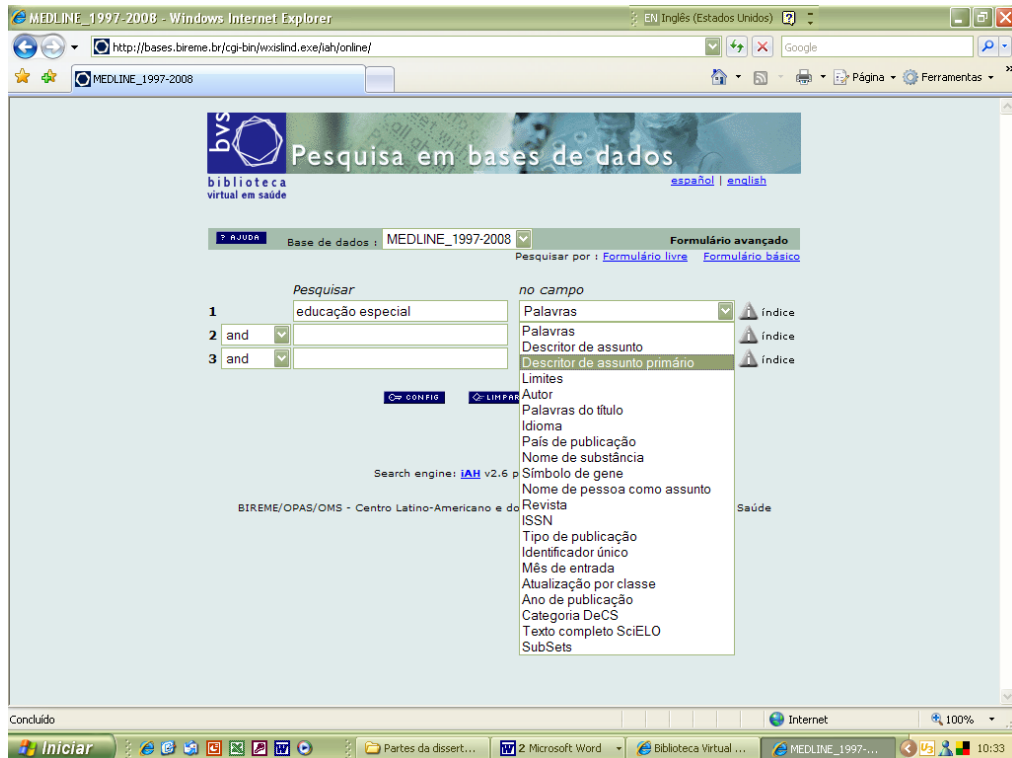


Figura 6 – Recuperação dos registros na base MEDLINE (período de 1997 a 2007)



A estrutura dos registros recuperados pode ser observada no Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 – Exemplo de registro obtido na base Medline

<b>Campos</b>	<b>Sigla</b>	<b>Resultados</b>
Número de Identificação	PMID	18271615
Autor	Au	Wolfensberger W
Endereço	Ad	Syracuse University Training Institute for Human Service Planning, Leadership and Change Agency, 800 S. Wilbur Ave., Suite 3B1, Syracuse, NY 13204, USA.
Título	Ti	The fiftieth anniversary of what appears to be the world's first doctoral degree program in mental retardation: some reminiscences of an early graduate.
Source (Fonte)	So	Intellect Dev Disabil;46(1):64-79, 2008 Feb.
ISSN	Is	1934-9491
País de publicação	Cp	United States
Idioma	La	Eng
Termos MeSH:	Mh	Aniversários e Eventos Especiais Educação de Pós-Graduação/*HI Educação Especial/*HI História do Século 20 História do Século 21 Humanos Retardo Mental/*HI Ensino/*HI Estados Unidos
Tipo de publicação	Pt	BIOGRAPHY; HISTORICAL ARTICLE; JOURNAL ARTICLE
Nome de pessoa como assunto	Ps	Wolfenberger W
Mês de entrada	Em	0804
Subgrupo de revista:	Sb	IM
Data de entrada para processamento	Da	080214

Fonte: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>

Outra base que faz parte da pesquisa é a *BBO - Bibliografia Brasileira de Odontologia*. Essa base abarca a literatura nacional na área de saúde oral a partir de 1986 e é de responsabilidade do Serviço de Documentação Odontológica da Faculdade de Odontologia da USP.

Seu conteúdo abrange livros, teses, folhetos, separatas e publicações periódicas, assim como artigos de autores nacionais publicados em revistas estrangeiras e não-especializadas, sem a preocupação de seleção, com vistas a obter a Memória Nacional em Odontologia.

A Figura 7 representa a estratégia de busca para recuperação dos registros na base BBO.

Figura 7 – Recuperação dos registros na base BBO



A próxima base a ser estudada é a *BDENF - Base de Dados em Enfermagem*. É especializada na área de Enfermagem e desenvolvida pela Biblioteca J. Baeta Vianna, do Campus da Saúde/UFMG.

Essa base foi criada em 1988, numa tentativa de facilitar o acesso e a difusão das publicações da área, normalmente ausente das bibliografias nacionais e internacionais.

A BDENF desenvolveu-se com o patrocínio do PRODEN - Programa de Desenvolvimento da Escola de Enfermagem / UFMG e convênio estabelecido com o Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde - BIREME, com o compromisso de alimentar a Base de Dados LILACS.

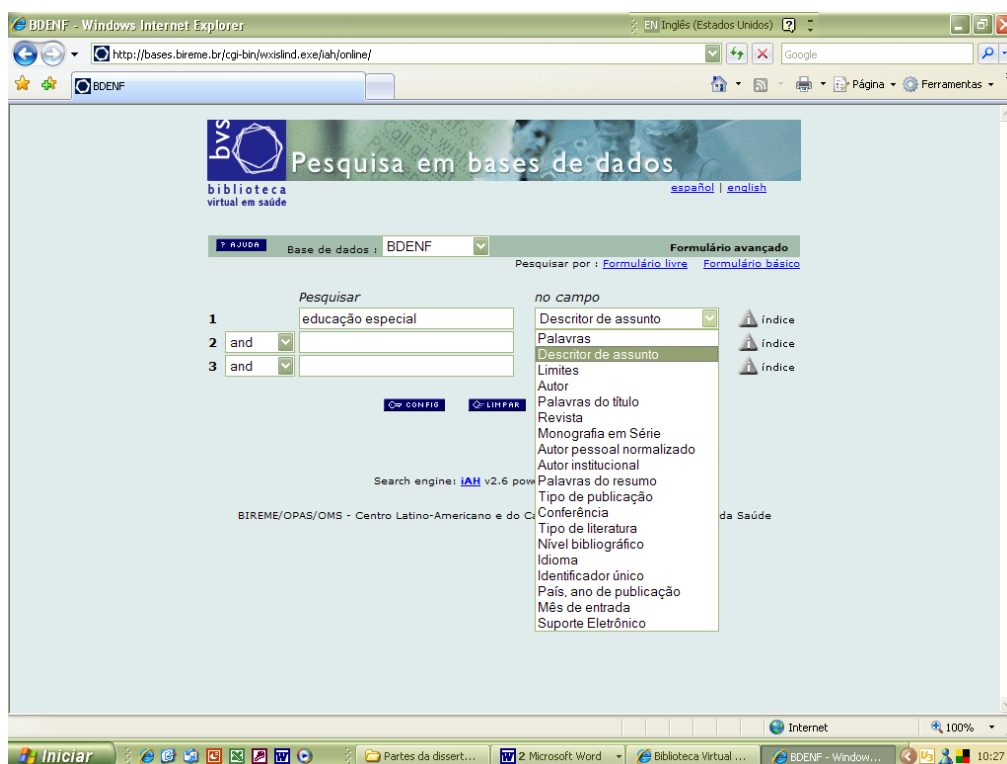
Ela inclui referências bibliográficas e resumos de documentos convencionais e não-convencionais (literatura cinzenta), tais como: livros, teses, manuais, folhetos, congressos, separatas e publicações periódicas, gerados no Brasil ou escritos por autores brasileiros e publicados em outros países.

Uma Sub-Rede Brasileira de Informação em Enfermagem - SURENF, da qual a Biblioteca J. Baeta Vianna é coordenadora, encarrega-se da coleta, processamento e armazenamento de informações pertinentes ao tema, mantendo essa base de dados

constantemente atualizada. Essa sub-rede supre a ausência de uma Bibliografia Brasileira de Enfermagem, incluindo também documentos retrospectivos.

A Figura 8 apresenta o processo de recuperação dos registros na Base de Dados de Enfermagem.

Figura 8 – Recuperação dos registros na base BDEF



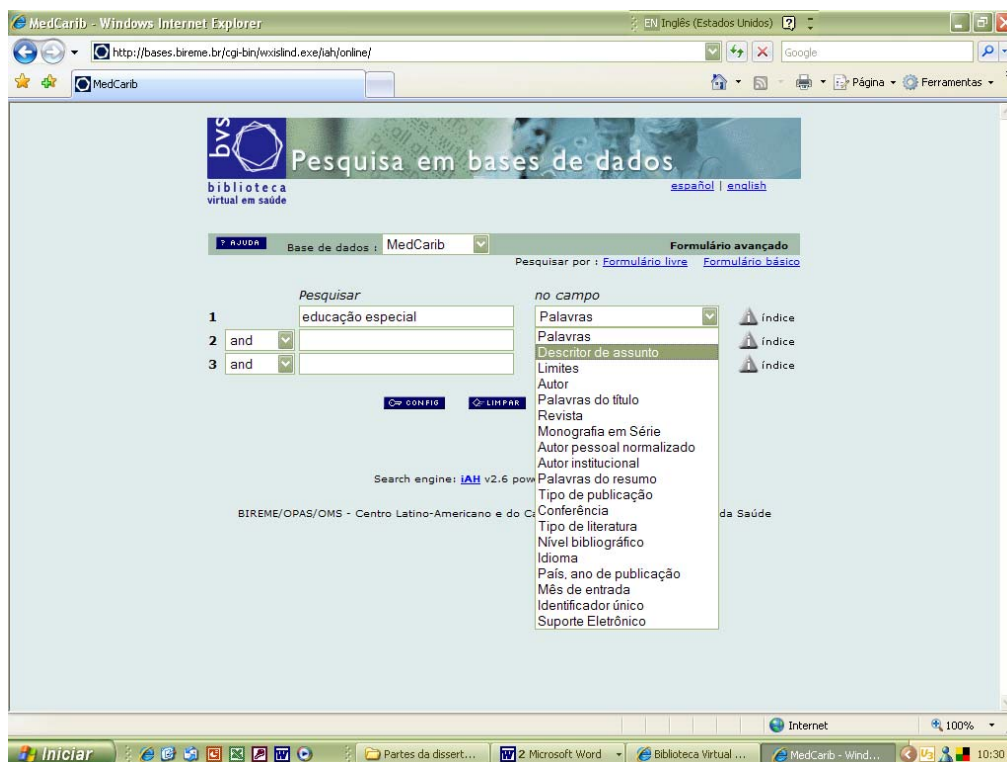
Outra base que faz parte da Biblioteca Virtual em Saúde é a *MEDCARIB - Literatura do Caribe em Ciências da Saúde*, que reúne a literatura em Ciências da Saúde gerada principalmente nos países do Caribe de língua inglesa.

É produzida pela Rede Caribenha e coordenada pelo Centro Coordenador da Rede MedCarib, *The Medical Library*, da *University of the West Indies* – Jamaica - e indexa documentos como livros, capítulos de livros, teses, relatórios técnicos, anais de congressos e artigos de revistas. Contém referências de documentos desde o século XVIII até a presente data.

A Figura 9 representa a recuperação dos registros na base de literatura do Caribe em Ciências da Saúde.



Figura 9 – Recuperação dos registros na base MEDCARIB



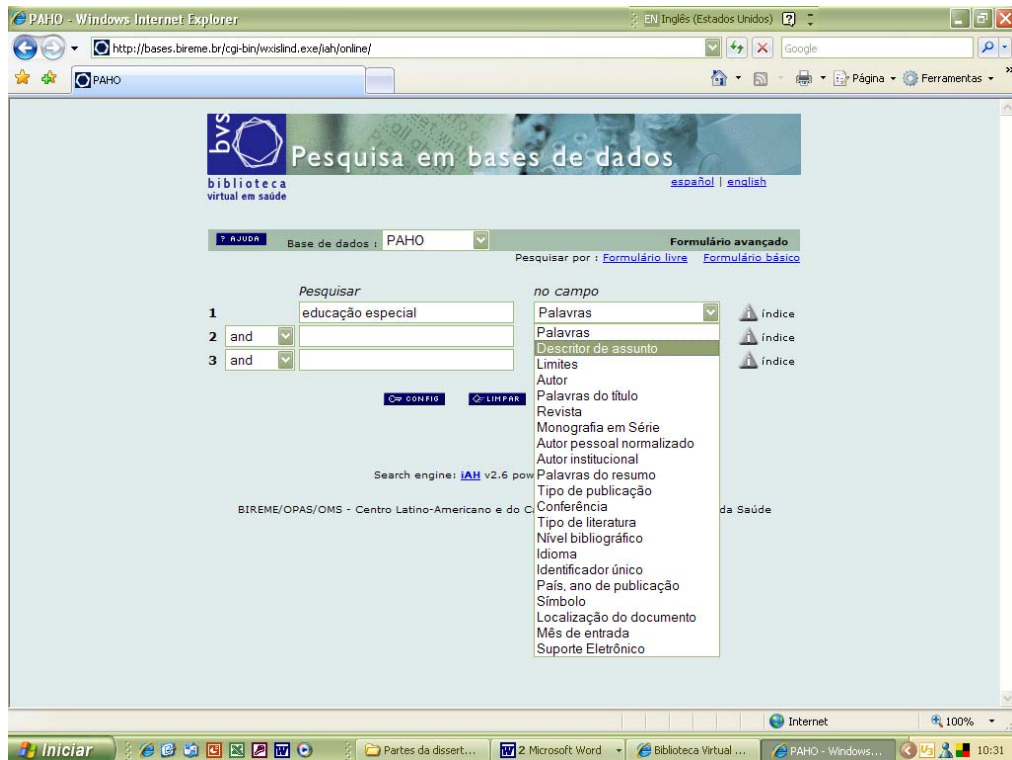
A próxima base a ser estudada é a PAHO – *Acervo da Biblioteca da Organização Pan-Americana da Saúde – PAHO*, que é uma base de dados que contém referências bibliográficas e resumos do acervo da Biblioteca da sede da Organização Pan-americana da Saúde em Washington, D.C., E.U.A.

A PAHO abrange a documentação sobre temas de saúde indexada pela biblioteca, que atende principalmente aos funcionários da OPAS e aos consultores radicados em Washington, às Representações da OPAS nos países e aos Centros Pan-Americanos.

Seu atendimento também abrange o público em geral por ser fonte de referência sobre o trabalho da Organização e conter literatura sobre temas de saúde da América Latina e Caribe.

O sistema de busca para a recuperação dos registros pode ser observado na Figura 10.

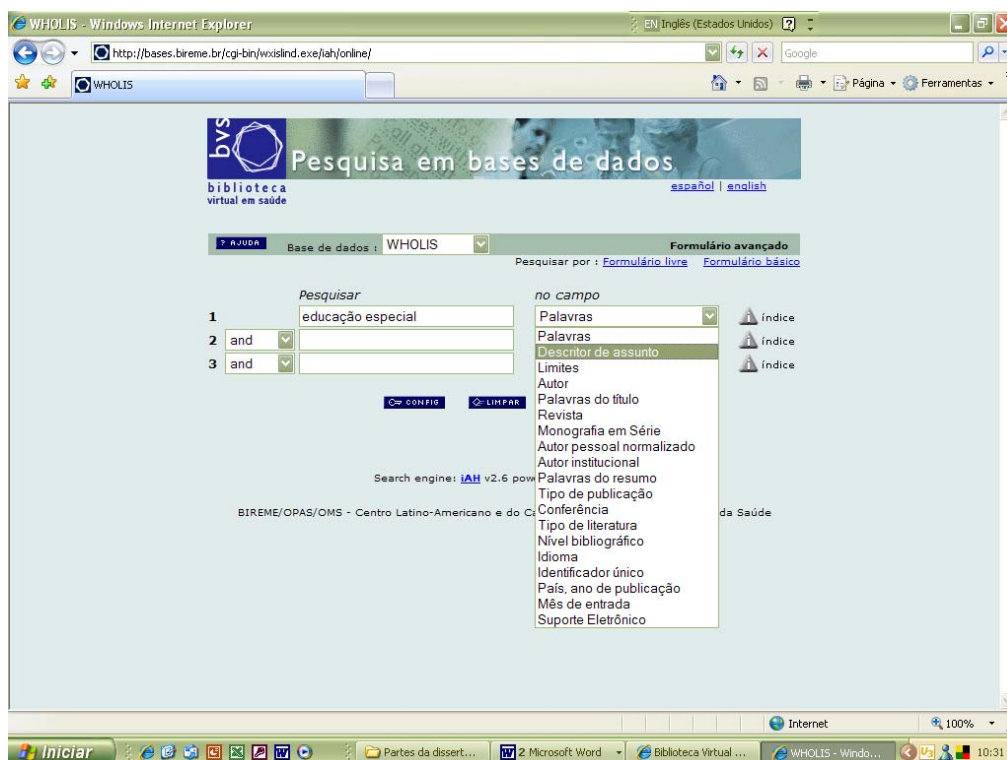
Figura 10 – Recuperação dos registros na base PAHO



A última base selecionada para fazer parte do estudo é a WHOLIS - *Sistema de Informação da Biblioteca da OMS*. Essa é uma base de dados bibliográfica que contém publicações da sede da Organização Mundial da Saúde (OMS) e das Representações Regionais, artigos de periódicos, documentos técnicos e políticos, e publicações da OMS em colaboração com outros editores e organizações internacionais.

As estratégias para recuperação dos registros podem ser observadas na Figura 11.

Figura 11 – Recuperação dos registros na base WHOLIS



A Biblioteca Cochrane e a Scielo não fizeram parte desta pesquisa e as bases da área especializada DESASTRES, HOMEINDEX e LEYES não foram selecionadas para a análise dos dados por não apresentarem registros relacionados ao assunto Educação Especial.

As referências da base ADOLEC são extraídas das bases de dados MEDLINE e LILACS; por isso tal base não será analisada separadamente.

Os registros recuperados nas bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS apresentam a mesma estrutura de dados ilustrada no Quadro 1.

### 3.3 Procedimentos de coleta de dados

#### 3.3.1 Levantamento da produção científica nas bases de dados

Primeiramente verificamos a existência do termo “educação especial” no vocabulário controlado utilizado pela Bireme, denominado DeCS.

O vocabulário estruturado e trilingüe DeCS – *Descritores em Ciências da Saúde* foi criado pela Bireme para uso na indexação de artigos de revistas científicas, livros, anais de congressos, relatórios técnicos e outros tipos de materiais, assim como para ser usado na

pesquisa e recuperação de assuntos da literatura científica nas bases de dados Lilacs, Medline e outras.

Ele foi desenvolvido a partir do MeSH – *Medical Subject Headings*, da *U. S. National Library of Medicine*, com o objetivo de permitir o uso de terminologia comum para pesquisa em três idiomas (inglês, espanhol e português), proporcionando um meio consistente e único para indexação e recuperação da informação entre os 37 países da América Latina e Caribe e, com isso, permitindo um diálogo uniforme entre cerca de 600 bibliotecas.

Os 182.316 termos que compõe o DeCS são organizados em uma estrutura hierárquica permitindo a execução de pesquisas em termos mais amplos ou mais específicos e são atualizados anualmente.

Avaliando a proporcionalidade dos termos, encontramos alguns números:

- 25,4% referem-se a compostos químicos e drogas;
- 21,4% são termos de anatomia, organismos e Ciências Biológicas;
- 12,8% identificam termos referentes a doenças;
- 29,5% representam outras áreas como: técnicas, equipamentos, ciências afins e áreas geográficas;
- 10,7% representam a área de saúde pública;
- 6%, homeopatia;
- 2,5%, vigilância sanitária;
- 0,7%, ciência e saúde.

Ressaltamos que essas últimas quatro categorias (saúde pública, homeopatia, vigilância sanitária e ciência e saúde) foram especialmente desenvolvidas para melhor representar a literatura gerada nos países da América Latina e Caribe.

Assim, esses termos apresentam a seguinte estrutura hierárquica:

Anatomia

Organismos

Doenças

Compostos químicos e drogas

Técnicas e equipamentos

Psicologia e Psiquiatria

Ciências Biológicas

Ciências Naturais

Homeopatia

**Antropologia, Educação, Sociologia e Fenômenos Sociais**

**Educação**

**Educação não-profissionalizante**

**Educação Especial**

Educação do Deficiente Mental (aprendizagem,

reeducação, evasão escolar, baixo rendimento, orientação vocacional)

*Mainstreaming* (aprendizagem baseada em problemas)

Tecnologia, Indústria, Agricultura

Humanidades

Ciência da Informação

Denominações de grupos

Assistência à saúde

Ciência e saúde

Saúde pública

Característica de publicações

Vigilância sanitária

Denominações geográficas

Verificamos, de acordo com essa classificação, que a área de Educação Especial está inserida no campo Educação.

No DeCS, o descritor “Educação Especial” apresenta a seguinte definição: Educação do indivíduo que notadamente diverge intelectualmente, fisicamente, socialmente ou emocionalmente daqueles considerados normais e assim requer instrução especial.

Visualmente, encontra-se desta forma a descrição do termo na página da BVS:

Figura 12 – Descritor Educação Especial no DeCS

The screenshot shows a web browser window displaying the DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) website. The page title is "DeCS Server - List Exact Term - Windows Internet Explorer". The address bar shows the URL: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>. The page content includes the BVS logo and the text "DeCS Descritores em Ciências da Saúde". Below the header, there are buttons for "Nova Consulta", "Config", and "V". The search results section shows "Pesquisa sobre: EDUCACAO ESPECIAL" and "Descritores Encontrados: 1". The main entry is for "DeCS" with the following details:

- Descritor Inglês: **Education, Special**
- Descritor Espanhol: **Educación Especial**
- Descritor Português: **Educação Especial**
- Categoria: [I02.233.213](#)
- Definição Português: Educação do indivíduo que notadamente diverge intelectualmente, fisicamente, socialmente ou emocionalmente daqueles considerados normais e assim requer instrução especial.
- Nota de Indexação Português: primário
- Qualificadores Permitidos Português:
  - [classificação](#)
  - [ética](#)
  - [legislação & jurisprudência](#)
  - [métodos](#)
  - [estatística & dados numéricos](#)
  - [tendências](#)
  - [economia](#)
  - [história](#)
  - [recursos humanos](#)
  - [organização & administração](#)
  - [normas](#)
- Número do Registro: 4589
- Identificador Único: D004519

Como se pode observar, vários aspectos são tratados dentro da Educação Especial. Esses aspectos são denominados de *qualificadores* e estão descritos no Quadro 3, a seguir.

Quadro 3 – Descrição dos qualificadores

Qualificador	Conceito
Classificação	Usado para taxonomia ou outros sistemas de classificação ou hierárquicos.
Ética	Usado com técnicas e atividades para discussão e análise com respeito a valores humanos e sociais.
Legislação & Jurisprudência	Usado para leis, estatutos, decretos ou regulamentos governamentais e também para controvérsia legal e decisões jurídicas.
Métodos	Usado como técnicas, procedimentos e programas para métodos.
Estatística e dados numéricos	Usados para expressão de valores numéricos que descrevam grupos de dados.
Tendências	Usado para a forma na qual um assunto muda qualitativa ou quantitativamente com o tempo, seja passado, presente ou futuro. Exclui discussões sobre o curso de uma doença em pacientes individuais.
Economia	Usado tanto para aspectos econômicos de um assunto como para aspectos de administração financeira. Inclui levantamento e provisão de fundos.
História	Usado para aspectos históricos de um assunto. Inclui notas históricas breves, exclui histórias de casos.
Recursos humanos	Usado com disciplinas e programas para a demanda, suprimento, distribuição, recrutamento e uso de pessoal.
Organização & administração	Usado para estrutura administrativa e administração.
Normas	Usado com descritores de instalações, pessoal e programas para o desenvolvimento, testes e aplicação de padrões de adequação ou desempenho aceitável e com elementos químicos e drogas para padrões de identificação, qualidade e potência. Inclui normas de saúde e segurança em indústrias e ocupações. Usado também para qualidade e controle de qualidade.

Fonte: <http://decs.bvs.br/>

Após a confirmação da existência do termo, acessamos a *home-page* da Bireme e fizemos a busca em cada base separadamente, selecionando os registros que apresentaram como assunto principal o termo Educação Especial.

### 3.4 Protocolo para a coleta de dados

Com o objetivo de padronizar as informações coletadas em cada registro, foi construído um protocolo (APÊNDICE A) com os seguintes tópicos:

- **Autor do trabalho:** nome da pessoa ou entidade coletiva responsável pelo conteúdo intelectual do documento.
- **Título do trabalho**
- **Fonte (Imprensa):** deve conter as informações sobre o título do periódico, volume, número, ano, páginas do documento.
- **Idioma:** idioma em que o documento foi escrito.
- **País:** local de origem do periódico indexado.
- **Tipo de publicação:** são os termos que definem o tipo ou os tipos de publicações indexadas. Os descritores em ciências da saúde nos fornecem a definição de cada tipo de publicação encontrado na BVS e estão identificados no Apêndice B.
- **Descritores:** são os termos extraídos de vocabulários controlados ou tesouros que expressam conceitos de uma ou várias áreas do conhecimento.
- **Limites ou descritor pré-codificado:** São os termos que definem conceitos pré-determinados e que se encontram em quase todos os documentos e que estão descritos no Apêndice C

Considerou-se que seria importante, nessa fase de teste, submeter o protocolo preenchido a uma avaliação técnica de dois leitores independentes (APÊNDICE D), para verificar a clareza, objetividade, conteúdo e adequação do protocolo ao objetivo do estudo.

Após a delimitação do protocolo e das categorias, os dados coletados foram digitalizados integralmente em um banco de dados construído no *Vantage Point*.

### 3.5 Organização dos dados coletados

Após a coleta dos dados nas bases da BVS, e com base nos resultados obtidos, foram utilizados os *softwares Vantage Point* e *Excel* para a construção dos indicadores bibliométricos da produção científica em Educação Especial. Alguns indicadores estão representados por meio de tabelas e outros por meio de gráficos e figuras, propiciando uma melhor visualização dos resultados obtidos.

Esses indicadores bibliométricos foram analisados com base em reflexões teóricas sobre produção científica em Educação Especial e à luz dos estudos bibliométricos.

Os procedimentos para a coleta e as análises dos dados estão sintetizados na Figura 13, a seguir:

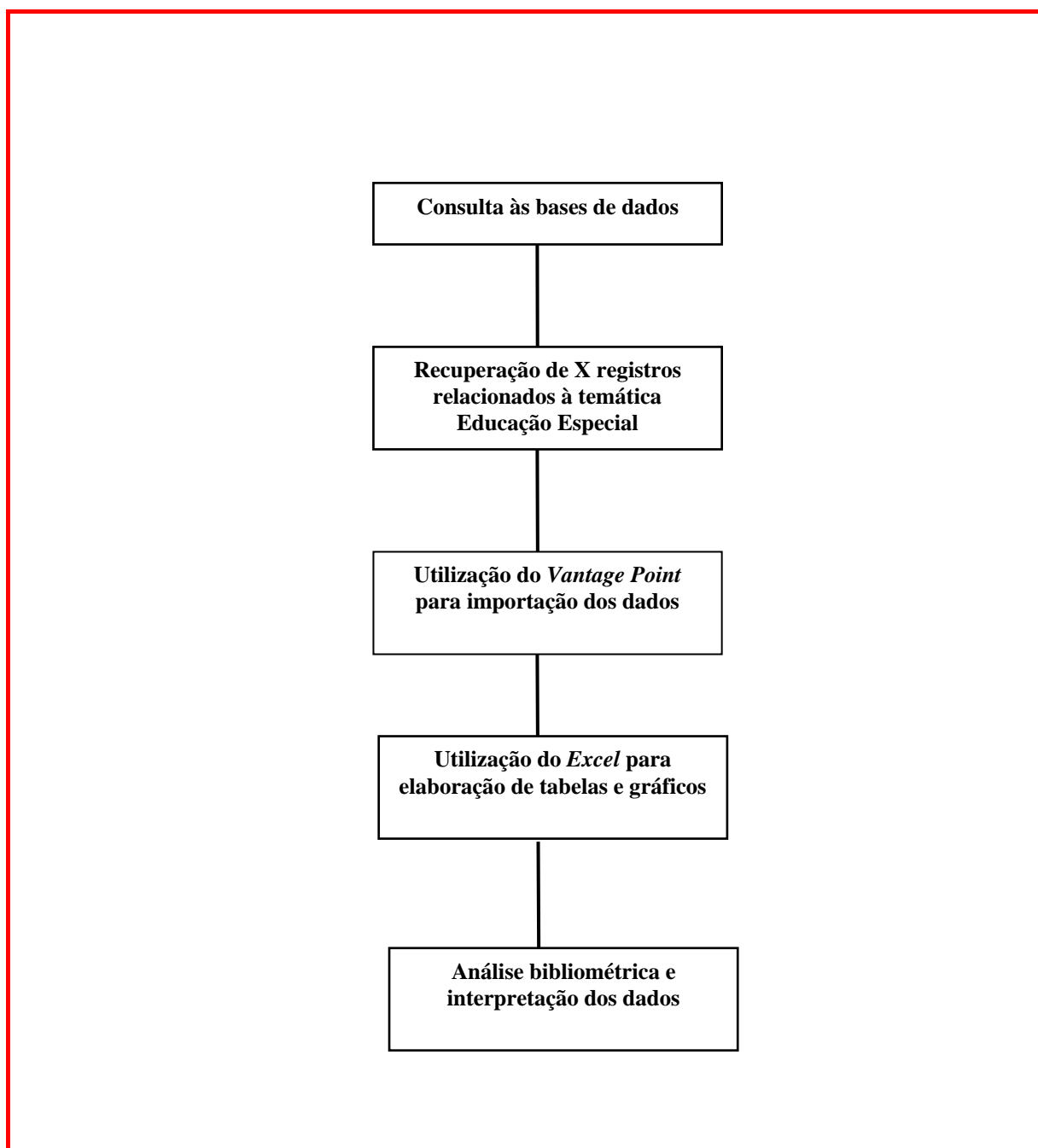


Figura 13 – Processo de preparação dos dados para análise bibliométrica



## **4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Neste capítulo apresentamos a análise bibliométrica da produção científica em Educação Especial presente nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

O princípio da bibliometria é analisar a atividade científica ou técnica pelo estudo quantitativo das publicações e o seu principal objetivo é o desenvolvimento de indicadores cada vez mais confiáveis. Esses indicadores podem ser definidos como os parâmetros utilizados nos processos de avaliação de qualquer atividade (HAYASHI et al., 2007). Eles também oferecem subsídios para representar o estado da arte da área de Educação Especial em bases de dados da área da saúde.

Para sua melhor visualização, optamos por apresentá-los em tabelas e gráficos, agrupando-os nos seguintes indicadores:

- idioma dos registros;
- tipo de autoria;
- produtividade dos autores;
- tipologia dos registros;
- temáticas mais abordadas;
- temáticas dos periódicos;
- distribuição das publicações ao longo do tempo.

Os resultados foram organizados com o intuito de responder aos objetivos propostos nesta pesquisa, qual seja: o de identificar a presença da temática Educação Especial em bases de dados da área da Saúde. Para a análise dos resultados, recorreu-se ao referencial teórico adotado na pesquisa.

### **4.1 Identificação da produção científica**

Inicialmente, apresenta-se, na Tabela 1, a produção científica em Educação Especial em cada base de dados da BVS. Na Medline, o período pesquisado foi de 1966 a 2007; nas demais bases, o período abrangido foi de 1982 até 2007.

Tabela 1 – Número de registros obtidos por base de dados.

Bases Consultadas	Número de Registros Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
MEDLINE (1966-1996)	3805	82,02
MEDLINE (1997-2008)	651	14,03
LILACS	167	3,59
MEDCARIB	8	0,17
WHOLIS	3	0,06
BBO	2	0,04
BDENF	2	0,04
PAHO	1	0,02
<b>TOTAL</b>	<b>4639</b>	<b>100,00</b>

Fonte: www.bireme.br

Data da coleta: 14/02/2008

A distribuição das publicações em Educação Especial pelas diferentes bases de dados utilizadas neste estudo revela como campeã em registros sobre o tema a base MEDLINE e em segundo lugar a base LILACS. Isso se deve ao período de abrangência muito maior iniciado em 1966 e continuando até hoje. Como já mencionado anteriormente, a MEDLINE possui 11 milhões de registros da literatura científica distribuídos em mais de 5.000 títulos de revistas publicadas nos Estados Unidos e em outros 70 países e tem como objetivo cobrir as várias áreas do conhecimento como Medicina, Odontologia, Enfermagem e ciências afins.

Já a LILACS iniciou-se somente em 1982 (16 anos após a MEDLINE), com a finalidade de proporcionar uma maior visibilidade das revistas publicadas no Brasil e na América Latina e Caribe que não estavam contempladas na MEDLINE.

A contagem das publicações se torna um indicador bibliométrico importante, pois pode colaborar com a política de revisão científica destinada a medir e avaliar as contribuições à ciência, tornando-se um instrumento de análise para difundir os achados científicos. (OKUBO, 1997 apud SAES, 2000).

Com vistas a conhecer detalhadamente a produtividade no período estudado, apresentaremos a seguir os resultados obtidos em forma de gráficos e tabelas. Para facilitar a apresentação, optamos por dividir os resultados de acordo com as bases de dados pesquisadas.

#### 4.2.1 Distribuição das publicações ao longo do tempo

Com a finalidade de identificar o número de registros indexados por ano em cada base de dados, elaboramos a Tabela 2 para melhor visualização desses registros distribuídos ao longo de 42 anos de produção científica.

Tabela 2 – Distribuição das publicações ao longo do tempo

	Medline	Lilacs	BBO	BDENF	MedCarib	PAHO	WHOLIS	Total	%
Ano	F	F	F	F	F	F	F		
2007	76	2						78	1,68
2006	63	5						68	1,46
2005	43	9	1					53	1,42
2004	67	8						75	1,61
2003	35	18						53	1,14
2002	42	6						48	1,03
2001	52	10						62	1,33
2000	61	8						69	1,48
1999	43	10						53	1,14
1998	84	8						92	1,98
1997	85	7						92	1,98
1996	65	5	1					71	1,53
1995	73	6						79	1,70
1994	90	12						102	2,19
1993	107	6		2				115	2,47
1992	136	5			1			142	3,06
1991	132	5			1			138	2,97
1990	127	6						133	2,86
1989	121	3						124	2,67
1988	122	7			3			132	2,84
1987	129	3				1		133	2,97
1986	123	3					1	127	2,73
1985	108	3						111	2,39
1984	139	2						141	3,03
1983	175	1			1		1	178	3,83
1982	174	1			1			176	3,79
1981	188	6						194	4,18
1980	162						1	163	3,51
1979	159							159	3,42
1978	146							146	3,14
1977	118							118	2,54
1976	114				1			115	2,47
1975	109							109	2,34
1974	88							88	1,89
1973	135							135	2,91
1972	137							137	2,95
1971	131							131	2,82
1970	100							100	2,15
1969	126							126	2,71
1968	159							159	3,42
1967	107							107	2,30
1966	5							5	0,10
Sem data		2						2	0,04
<b>Total</b>	<b>4456</b>	<b>167</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4639</b>	<b>100,00</b>

Fonte: www.bireme.br

Data da coleta: 14/02/08

De acordo com os resultados encontrados, verificamos que a produção em Educação Especial soma 4.639 trabalhos registrados nas 7 bases de dados. A base que possui a maior quantidade de registros é a MEDLINE, com 4.456, devido ao seu período de abrangência e quantidade de periódicos indexados.

Na base LILACS, observando os 167 registros recuperados, percebemos que, a partir de 1994, há um discreto aumento na produção científica, sendo 1994, 1999 e 2003 os anos com maior produção.

Nas bases BBO, BDEF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS, verificamos que a presença da temática Educação Especial é baixa, totalizando apenas 16 registros. Isso se deve às características individuais de cada base.

A distribuição por ano ficou assim dividida: BBO com 2 registros datados de 1996 e 2005; BDEF com 2 registros do ano de 1993; MEDCARIB com 8 registros datados de 1976, 1982, 1983, 1991, 1992 (cada um desses com 1 registro) e 1988 (este com 3 registros); PAHO com 1 registro com data de 1987; e finalmente a base WHOLIS com 3 registros pertencentes aos anos de 1980, 1983 e 1986.

Podemos perceber que estudar a evolução das pesquisas ao longo do tempo é um fator importante, pois, conforme explica Saes (2000), esses estudos demonstram o fortalecimento e também o aumento do interesse em um determinado campo do conhecimento pela comunidade científica.

### **4.3 Indicadores de idioma dos registros**

Nos indicadores de idiomas, podemos verificar, a seguir, os mais predominantes nas bases de dados estudadas.

#### **4.3.1 Indicadores de idioma na base LILACS**

Na Figura 14, observamos que, dos 167 registros selecionados sobre a temática Educação Especial, 119 (70,41%) possuem o português como idioma, 48 (28,40%) são do idioma espanhol e apenas 2 (1,18%) estão em inglês, o que totalizando 169 aparições. Deve-se observar que dois registros possuem dois idiomas, o que elevou o número para 169 frequências.

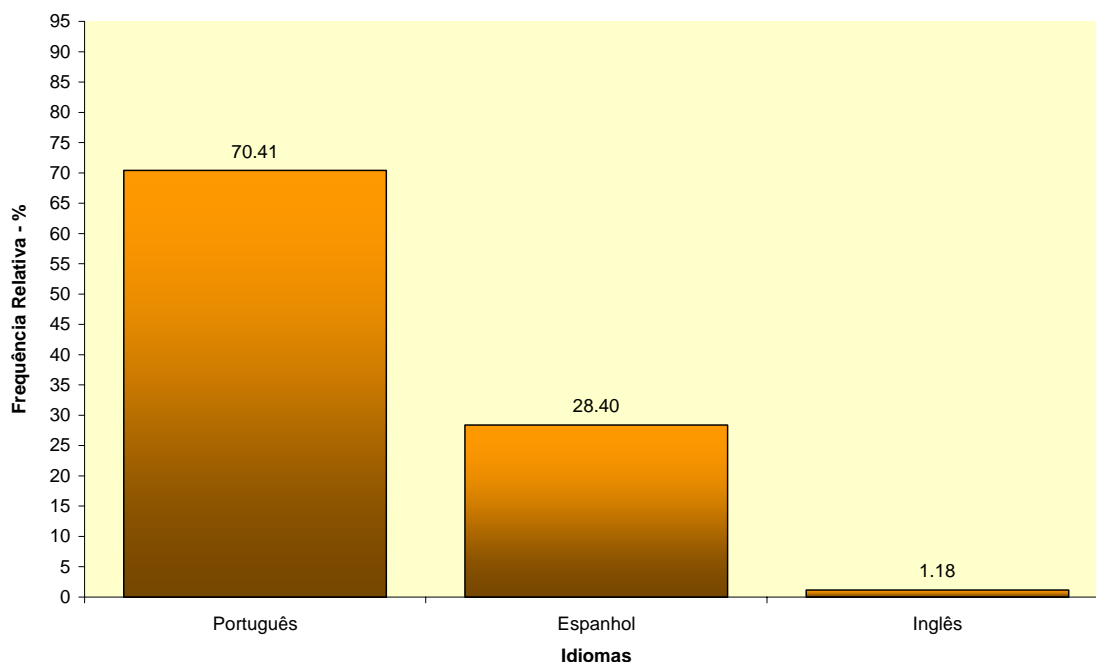


Figura 14 – Indicadores de idioma na base LILACS

Portanto, os idiomas predominantes na LILACS são o português e o espanhol, porque essa é uma base de dados criada com o objetivo de proporcionar maior visibilidade à produção científica em ciências da saúde produzida nos países da América Latina e do Caribe, onde esses idiomas são dominantes.

#### 4.3.2 Indicadores de idioma na base MEDLINE

Na Figura 15, observamos os idiomas que estão presentes na base MEDLINE. O mais encontrado é o inglês, com 3.924 (88,06%), seguido do alemão, com 258 (5,79%), e do francês, com 105 registros (2,36%).

Os idiomas que aparecem com menor frequência são: russo (36), japonês (24), tcheco (18), italiano (16), sueco (15), espanhol (12), holandês (7), polonês (7), romeno (6), servo-croata romeno (6), dinamarquês (5), norueguês (5), africano (3), português (3), eslovaco (2), búlgaro (1), húngaro (1). Esses representam 3,79% dos idiomas presentes nos registros recuperados.

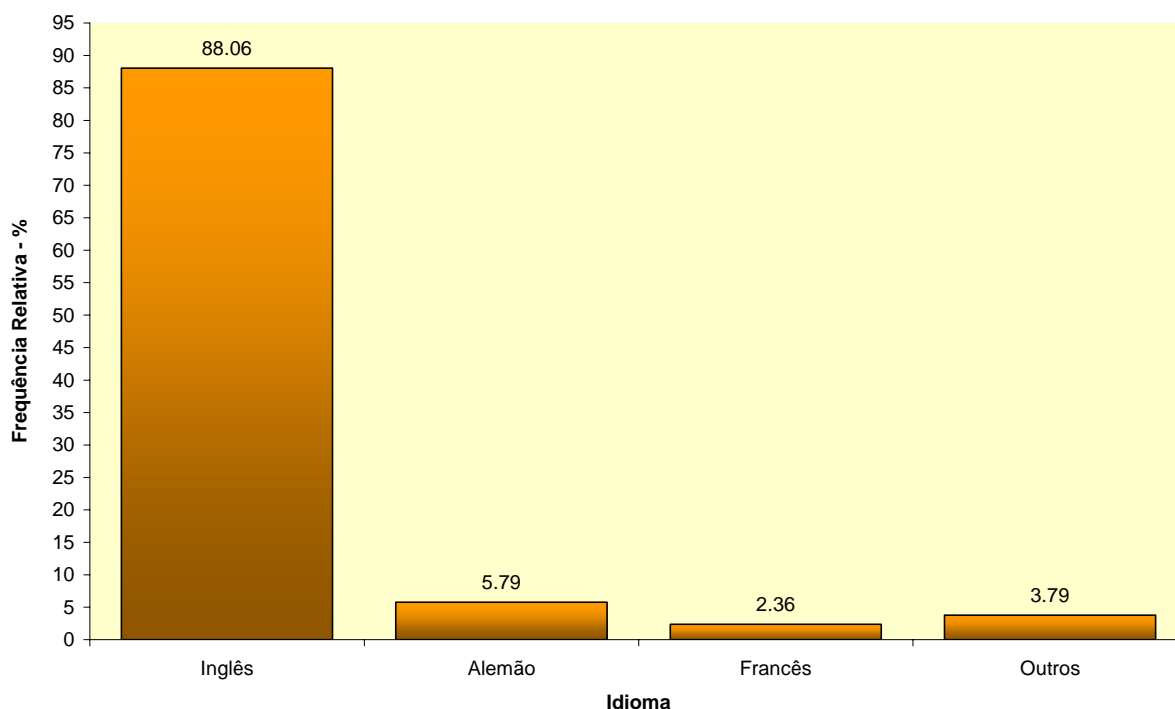


Figura 15 – Indicadores de idioma na base Medline

Esses dados também confirmam o objetivo da base MEDLINE, criada para dar representatividade à produção científica internacional produzida nos Estados Unidos e em mais de 70 países na área médica e biomédica, onde o idioma predominante é o inglês.

Outro fator importante a ser observado no que se refere à predominância do idioma inglês é que esse se tornou o idioma universal da Ciência, permitindo assim que pesquisadores de todo o mundo compreendam o material que está sendo publicado nas revistas científicas, segundo nos aponta Quelus (2002).

A seguir, apresentamos os idiomas presentes nas bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS.

#### 4.3.3 Indicadores de idioma nas bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO, WHOLIS

Nessas bases verificamos a presença dos idiomas inglês, português e espanhol. O inglês predomina com 68,75% nas bases MEDCARIB e WHOLIS, seguido do português, com 25% nas bases BBO e BDENF, e do espanhol, com 6,25% na base PAHO.

Nas bases MEDCARIB e WHOLIS, o inglês é o idioma predominante, porque são bases que contém a literatura internacional na área de saúde dos jovens e adolescentes e

publicações da Organização Mundial de Saúde em colaboração com organizações internacionais.

Verificamos que os dois registros da base BBO e os dois da BDENF estão no idioma português, já que essas bases de dados contêm informações sobre a literatura em Odontologia e Enfermagem do Brasil.

Na base PAHO, o registro se encontra no idioma espanhol, pois se trata de um documento que retrata a Educação Especial na Argentina.

Na Tabela 3, podemos visualizar esses dados.

Tabela 3 - Indicadores de idioma nas bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO, WHOLIS

Bases	Idioma	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
BBO	Português	2	12,5
BDENF	Português	2	12,5
MEDCARIB	Inglês	8	50,0
PAHO	Espanhol	1	6,25
WHOLIS	Inglês	3	18,75
Total		16	100,00

Fonte: [www.bireme.br](http://www.bireme.br)

Data da coleta: 14/02/08

#### 4.4 Indicadores de colaboração científica nas autorias

O conceito de colaboração científica nas autorias foi elaborado primeiramente por Smith, em 1958, seguido por Price, em 1963. Smith preocupou-se em observar o crescimento da incidência de artigos em co-autoria e sugerir que tais artigos pudessem ser usados como uma medida aproximada da colaboração entre grupos de pesquisa. Price, em 1963, ao testar empiricamente as observações de Smith, encontrou evidências do aumento de autorias múltiplas na Ciência; de acordo com sua visão, a colaboração científica se dava no âmbito dos chamados “colégios invisíveis”, que se constituíam em comunidades informais de pesquisadores que se comunicavam, trocavam informações e experiências e também publicavam formalmente seus resultados no campo do conhecimento científico. (SILVA, 2008).

Para Velho (2001, p. 59), essas comunidades informais de pesquisadores

[...] encontram-se em congressos, conferências, reuniões sobre suas especialidades, visitam-se por meio de intercâmbios institucionais ou realizam trabalhos em colaboração. Este tipo de organização transcende os limites do departamento, da instituição, de um país, e abrange cientistas de todos os lugares do mundo onde tiver atividade científica relevante na área, ou na especialidade em questão.

Visando a identificar se há essa rede de colaboração científica nos registros selecionados, primeiramente demonstramos os dados encontrados nas bases LILACS (Tabela 5), BBO, BDEF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS, seguidos dos dados da base MEDLINE, apresentados na Tabela 6.

Ao final deste tópico, o Gráfico 2 apresenta uma visão geral dos indicadores de colaboração científica nas autorias.

#### 4.4.1 Indicadores de colaboração científica nas autorias - base LILACS

Os dados da Tabela 4 revelam que 85 (51%) dos registros sobre Educação Especial foram escritos em autoria individual. Os demais, que variam entre 2 e 8 autores, totalizaram 82 (49%) e são artigos de autoria coletiva e institucional. Apenas 2 (1,2%) registros são de autoria anônima.

Tabela 4 – Colaboração científica nas autorias: base LILACS

<b>Autores</b>	<b>Registros (Frequência Absoluta)</b>	<b>Registros (Frequência Relativa) (%)</b>
1	85	51
2	33	19,8
3	17	10,2
4	6	3,6
5	3	1,8
6	2	1,2
7	3	1,8
8	1	0,5
Anônimo	2	1,2
Institucional	15	8,9
<b>Total</b>	<b>167</b>	<b>100,0</b>

Fonte: www.bireme.br

Data da coleta: 14/02/08



Na base BBO, um registro possui autoria individual (1 tese) e um livro autoria coletiva (3 autores). Na Base BDENF e PAHO, os registros possuem autoria individual (2 artigos e 1 livro, respectivamente). Na MEDCARIB, 4 registros possuem autoria individual (3 artigos e 1 trabalho de evento), 2 artigos escritos por 3 autores, um livro com autoria institucional e um manual com autoria anônima. Na base WHOLIS, há 2 livros com autoria coletiva (3 autores) e um artigo escrito por 5 autores. Portanto, verificamos que, nessas bases, a autoria individual também predomina com 50% do total dos registros recuperados.

No entanto, no que respeita à autoria coletiva, o tipo de publicação que predomina é o artigo científico.

Dos 102 artigos recuperados na base LILACS, 58 são de autoria coletiva e 44, de autoria individual. Esses resultados apontam que, para a confecção de artigos científicos, há certa preferência por parte da comunidade acadêmica em formar redes de colaboração, pois, segundo Meadows (1999), quando se mede a visibilidade por citações, a pesquisa em colaboração parece ser mais visível do que a pesquisa individual e os trabalhos mais citados em uma determinada área do conhecimento são frequentemente escritos em colaboração.

Saes (2000) também menciona esse aspecto, afirmando que a frequência relativa do número de trabalhos escritos em colaboração entre grupos é proporcional ao grau de cooperação científica do grupo e fornece um índice do grau de cooperação. Hoje em dia, a maioria das publicações representa um esforço colaborativo entre vários autores, em parte pela multidisciplinaridade de diversas áreas ou pelo suporte financeiro de determinados estudos. O número de autores aumenta quando se trata de trabalhos que recebem ajuda financeira (saliente-se aqui um maior impacto nas áreas de Química e Biologia).

Donato e Oliveira (2005) chamam a atenção para dois outros pontos importantes quando se trata do aumento do número de autores por documento. Esses autores se referem à *Síndrome POP – Publish or Perish*, cujo lema é: publique ou pereça, forçando o pesquisador publicar cada vez mais trabalhos científicos para alcançar um posicionamento profissional favorável e também porque as investigações estão cada vez mais complexas, especializadas e custosas, justificando uma elevada colaboração.

#### 4.4.2 Indicadores de colaboração científica nas autorias - MEDLINE

Na base MEDLINE também verificamos o predomínio da autoria individual com 2.310 registros (51,84%) referentes à temática Educação Especial. As demais autorias variam de 2 a 13 autores, correspondendo a 48,17% dos registros selecionados, representados na Tabela 5, a seguir.

Tabela 5 - Colaboração científica nas autorias – Medline

<b>Número de Autores</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
1	2310	51,84
2	1104	24,78
3	491	11,02
4	233	5,23
5	77	1,73
6	39	0,88
7	16	0,36
8	13	0,29
9	5	0,11
10	3	0,07
11	1	0,02
12	0	0,00
13	1	0,02
Sem Informação	163	3,66
<b>Total</b>	<b>4456</b>	<b>100,00</b>

Fonte: www.bireme.br

Data da coleta: 14/02/08

Para uma melhor visualização dos dados acima descritos, foi elaborada a Figura 16, que demonstra, de uma forma geral, os tipos de autorias existentes em todas as bases de dados estudadas.

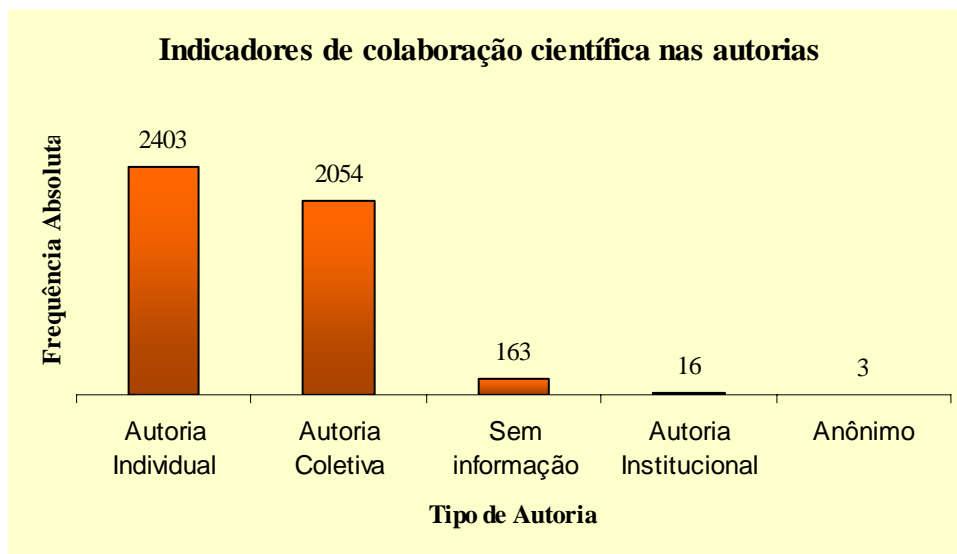


Figura 16 – Indicadores de colaboração científica nas autorias

Assim podemos concluir que, na Biblioteca Virtual em Saúde, a maioria dos registros que tratam sobre a temática Educação Especial é escrita de forma individual. Isso se deve à presença de diversos tipos de materiais indexados como livros, capítulos de livros e teses que, por sua natureza, são escritos por um único autor, e também ao fato de que a autoria múltipla é muito mais alta nas Ciências Exatas e Naturais do que nas Humanas e Sociais.

Segundo Velho (1997), isso ocorre porque, nas Ciências Humanas e Sociais, é preciso muito esforço para atingir concordância em várias decisões, tornando o processo muito difícil e o conflito iminente. A colaboração deixa de ser uma vantagem para o cientista. O produto final nessas áreas frequentemente tem um caráter ensaístico e individual, dificultando a concordância de conteúdo e estilos. Isso significa que a colaboração não só é mais difícil em áreas nas quais os cientistas partilham o mesmo paradigma, mas também naquelas mais codificadas e menos literárias.

Esse fato explica porque, na base MEDLINE, mesmo se tratando de uma base que indexa somente artigos de periódicos, a autoria individual é predominante.

#### **4.5 Indicadores de produtividade dos autores**

Segundo Silva (2008), qualidade e quantidade são aspectos controversos que envolvem a medição da produtividade científica. A qualidade pode ser estipulada em termos de artigos científicos publicados em periódicos bem conceituados e em bases de indexação e a quantidade está relacionada com o aspecto quantitativo da produção.

A produtividade de um pesquisador depende de uma série de variáveis, tais como: inteligência, perseverança, capacidade, meio ambiente, influência de colegas prestigiosos, facilidade para obter informações, disciplinas a que está integrado, prestígio e dotação econômica da instituição a que pertence. E essas são variáveis de difícil medição, mas de fundamental importância para estimar a produtividade de um pesquisador. (NICHOLIS, 1989 apud SILVA, 2008).

Como mencionado no item anterior, os órgãos de fomento de pesquisas estão forçando o pesquisador a publicar cada vez mais trabalhos científicos para alcançar um posicionamento profissional favorável. Assim, esses pesquisadores buscam desenvolver o maior número de projetos e atividades que resultem em produtos quantificáveis, representados pelos indicadores de resultados que vão fornecer elementos para registro, contabilização e avaliação do conjunto da produção entre os cientistas.

Neste trabalho, optou-se pela construção de indicadores quantitativos da produtividade científica, tendo como referência os 298 autores que realizaram as 167 contribuições na base LILACS, os 30 autores que contribuíram nas bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS na elaboração dos 16 registros e os 6.296 autores que foram recuperados nos 4.456 registros da base MEDLINE.

A seguir apresentamos os indicadores de produtividade dos autores na base de dados LILACS.

##### **4.5.1 Indicadores de produtividade dos autores - base LILACS**

Na Tabela 6, podemos verificar os resultados obtidos com relação à identificação e produtividade dos autores ao longo dos anos na base LILACS que se dedicaram a estudar a temática Educação Especial.

Os 167 documentos foram escritos por 298 autores e os mais representativos são Sylvia Arce de Wantland, Maria Silvia Cárnio e Zakie Yazigi Rizkallah, com 1,01% cada uma; Carlos Alberto Marques, Helena Antipoff, Enicéia Gonçalves Mendes, Sadao Omote,

Maria Elena Francia Reyes, Conselho Nacional para la Integración del Impedido, E Garcia Etchegoyhen, Beatriz García de Zelaya, Eduardo Jorge Custódio da Silva, com 0,67% cada um. Também foram identificados 269 autores que apareceram uma única vez, representando 90,3% do total de 298 autores. No apêndice E apresentamos a tabela completa da distribuição dos trabalhos segundo a autoria.

Tabela 6 – Indicadores de produtividade dos autores – base LILACS

<b>Autores</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
1. Arce de Wantland, Sylvia	3	1,01
2. Cármio, Maria Silvia	3	1,01
3. Rizkallah, Zakie Yazigi	3	1,01
4. Anônimo	2	0,67
5. Marques, Carlos Alberto	2	0,67
6. Antipoff, Helena	2	0,67
7. Mendes, Enicéia Gonçalves	2	0,67
8. Omote, Sadao	2	0,67
9. Francia Reyes, María Elena	2	0,67
10. Perú. Consejo Nacional para la Integración del Impedido	2	0,67
11. Garcia Etchegoyhen, E	2	0,67
12. García de Zelaya, Beatriz	2	0,67
13. Silva, Eduardo Jorge Custódio da	2	0,67
Autores com apenas 1 aparição	269	90,27
<b>Total</b>	<b>298</b>	<b>100,00</b>

Fonte: www.bireme.br

Data da coleta: 14/02/08

#### 4.5.2 Indicadores da produtividade dos autores – bases BBO, BDEF, MEDCARIB, PAHO, WHOLIS

Verificamos que, nos 16 registros recuperados nas bases BBO, BDEF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS, há a presença de 30 autores, sendo os mais representativos: Marigold J Thorburn, Patrícia Dessai, Tomlin J Paul, Elinar Helander e Gunel Nelson, com 6,66% da produção científica (2 registros cada um). Também encontramos a presença de um registro anônimo (3,34%) e um registro com autoria institucional (3,34%). Há também a presença de 16 autores que possuem somente 1 aparição, totalizando 53,34% da autoria dos registros selecionados.

No Apêndice F identificamos a distribuição dos trabalhos segundo o autor.

Tabela 7 - Produtividade dos autores: bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO, WHOLIS

<b>Autores</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
Thorburn, Marigold J	2	6,66
Desai, Patrícia	2	6,66
Paul, Tomlin J	2	6,66
Helander, Elinar	2	6,66
Mendis, Padmani	2	6,66
Nelson, Gunel	2	6,66
Anônimo	1	3,34
Institucional	1	3,34
Autores com apenas 1 aparicação	16	53,34
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,00</b>

Fonte: www.bireme.br

Data da coleta: 14/02/08

#### **4.5.3 Indicadores da produtividade dos autores – MEDLINE**

Na base MEDLINE, verificamos que os 4.456 registros foram escritos por 6.296 autores que apareceram 8.020 vezes. Nota-se também a presença de 163 registros que não possuem a informação de autoria. Os 10 autores que aparecem o maior número de vezes são: Chandler HN (26), Lieberman LM (23), Moores DF (22), Jenkins JR (15), Algozzine B (13), Caccamise F (12), Palfrey JS (11), Propp G (11), Forness SR (11) e Gallagher JJ (10).

Percebemos também que há 5.398 autores que aparecem uma única vez, conforme demonstrado na Tabela 8.

**Tabela 8 – Produtividade dos autores - Medline**

<b>Autores</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
Chandler HN	26	0,32
Lieberman LM	23	0,29
Moore DF	22	0,27
Jenkins JR	15	0,19
Algozzine B	13	0,16
Caccamise F	12	0,15
Palfrey JS	11	0,14
Propp G	11	0,14
Forness SR	11	0,14
Gallagher JJ	10	0,12
Vernon M	9	0,11
Gersten R	9	0,11
Stepp RE	9	0,11
Ysseldyke JE	9	0,11
Fuchs D	8	0,10
Greer JV	8	0,10
Fuchs LS	8	0,10
Stuckless ER	7	0,09
Carnine D	7	0,09
Luckner JL	7	0,09
Birch JW	7	0,09
Kluge KJ	7	0,09
Zigmond N	7	0,09
Luetke-Stahlman B	7	0,09
Wong BY	7	0,09
Graham S	7	0,09
Vaughn S	7	0,09
Blatt B	7	0,09
20 autores com 6 aparições	120	1,49
33 autores com 5 aparições	165	2,05
48 autores com 4 aparições	192	2,39
153 autores com 3 aparições	459	5,72
616 autores com 2 aparições	1232	15,36
Autores com 1 aparição	5398	67,31
Sem Informação	163	2,03
<b>Total</b>	<b>8020</b>	<b>100,00</b>

Fonte: [www.bireme.br](http://www.bireme.br)

Data da coleta: 14/02/08

Os dados das tabelas 6, 7 e 8 demonstram que a maioria dos registros selecionados foram escritos por um único autor, confirmando a tendência da área de Humanidades, explicada no item anterior.

No Apêndice G identificamos a distribuição dos trabalhos segundo o autor.

Quem primeiramente estudou a produtividade dos autores foi Lotka, em 1926, conforme demonstrado em nosso referencial teórico. A Lei de Lotka, como ficou conhecida, enuncia que a relação entre o número de autores e o número de artigos publicados por esses, em qualquer área científica, segue a Lei do Inverso do Quadrado  $1/n^2$ . Isto é, em um dado período de tempo, analisando um número  $n$  de artigos, o número de cientistas que escrevem dois artigos seria igual a  $1/4$  do número de cientistas que escreveram um. O número de cientistas que escreveram três artigos seria igual a  $1/9$  do número de cientistas que escreveram um, e assim sucessivamente. Essa proporção deve ser de 60% do total de autores. Assim, conclui-se que alguns pesquisadores publicam muito e muitos publicam pouco, conforme demonstrado nas Tabelas 6, 7 e 8.

#### **4.6 Indicadores da tipologia dos registros**

Os dados obtidos foram categorizados de acordo com a tipologia da produção bibliográfica indicada no campo *tipo de publicação* existente em cada uma das bases estudadas.

A seguir, apresentamos os principais tipos de documentos indexados nas bases de dados que representam a temática Educação Especial na BVS. Optamos por apresentá-los separadamente para uma melhor compreensão dos resultados encontrados.

Primeiramente serão apresentados os indicadores de tipologia dos registros da base LILICAS, seguidos pelas bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO, WHOLIS e, por fim, a MEDLINE.

##### **4.6.1 Indicadores da tipologia dos registros – base LILACS, BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO, WHOLIS**

Com relação à tipologia dos registros, podemos verificar que as bases LILACS, BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS são formadas por diversos tipos de documentos, englobando os artigos de periódicos, teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos e conferências, relatórios técnico-científicos e publicações governamentais.

Com base na Figura 17, podemos observar que a produção científica em Educação Especial está representada na base LILACS pelos seguintes tipos: *artigo original*, que é o tipo de publicação mais freqüente, com um percentual de 52,70% (88) dos registros; *livro* (19,76%



e 33 registros); *tese* (13,78%, com 23 registros); *capítulo de livro* (3,59%, com 6 registros); *relato de casos* (3,00%, com 5 registros); *artigo clássico* (1,79%, com 3 registros) e *trabalho de congresso* (1,79%, com 3 registros).

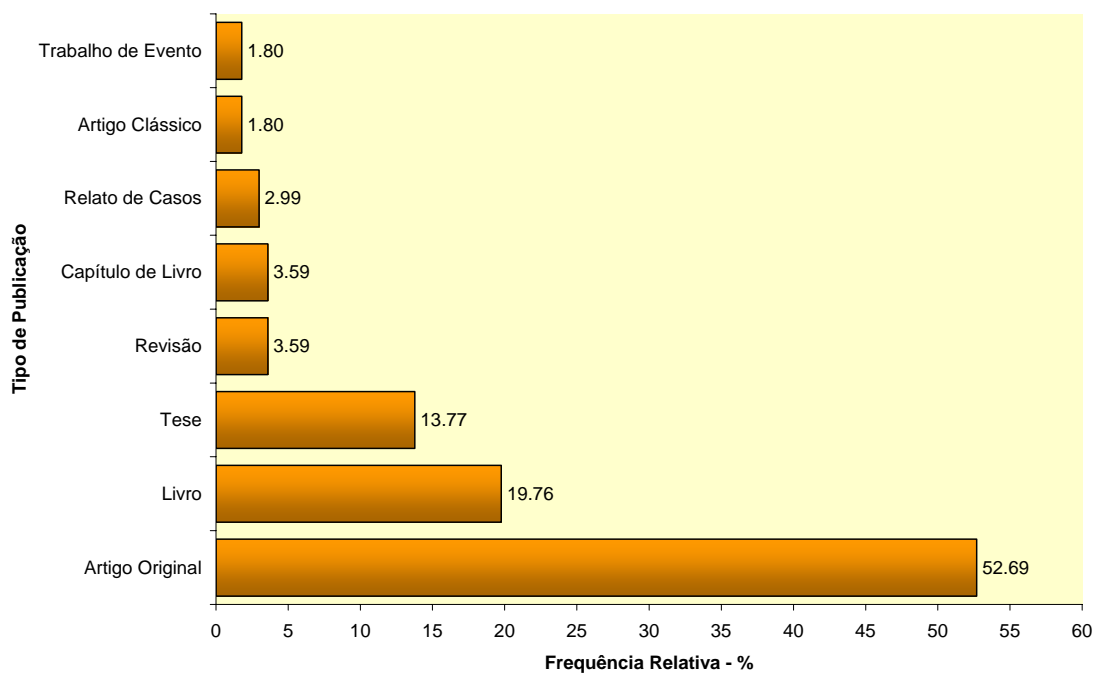


Figura 17 – Tipo de publicação – base LILACS

Na base BBO, verificamos a presença de dois registros: uma tese de mestrado e um artigo original.

Na base BDENF, encontramos a presença de dois artigos originais.

Na base MEDCARIB, há oito registros: cinco artigos originais, um trabalho de evento, um manual e um livro.

Na base PAHO, o único registro correspondente à temática da Educação Especial é representado por um livro.

Na base WHOLIS, há a presença de dois livros e um artigo, totalizando três registros.

Em seguida, a Tabela 9 apresenta os indicadores de tipologia dos registros indexados na base MEDLINE.

#### 4.6.2 Indicadores da tipologia dos registros – base MEDLINE

A base MEDLINE é composta exclusivamente por referências e resumos de artigos de periódicos de mais de 5.000 revistas publicadas nos Estados Unidos e em outros 70 países.

Assim, a *National Library of Medicine*, que produz e alimenta essa base, denominou 79 tipos de artigos que podem ser indexados na MEDLINE.

Em nossa pesquisa, a produção científica em Educação Especial está representada em 31 tipos de documentos, descritos na Tabela 9, a seguir.

**Tabela 9 – Tipo de publicação – MEDLINE**

Tipos de Publicação	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Artigo de revista original	3054	68,53
Fontes de financiamento de pesquisas (governamentais e não governamentais)	421	9,44
Resumo em inglês	195	4,37
Revisão	145	3,25
Estudo comparativo	144	3,23
Relatos de casos	109	2,44
Ensaio clínico	60	1,34
Artigo histórico	43	0,96
Diretório	43	0,96
Editorial	43	0,96
Carta	42	0,94
Biografia	35	0,78
Comentário	33	0,74
Carta	28	0,62
Bibliografia	10	0,22
News	8	0,17
Estudos de avaliação	7	0,15
Guia	5	0,11
Entrevista	5	0,11
Congressos	5	0,11
Ensaio clínico controlado	3	0,07
Ensaio clínico randomizado	3	0,07
Estudo multicêntrico	3	0,07
Estudos de validação	3	0,07
Metanálise	3	0,07
Relatório técnico	2	0,04
Artigo de jornal	1	0,02
Casos julgados	1	0,02
Estudos de validação	1	0,02
In vitro	1	0,02
<b>Total</b>	<b>4456</b>	<b>100,00</b>

Fonte: www.bireme.br

Data da coleta: 14/02/08

No Apêndice B, encontra-se a definição de todos os tipos de documentos que encontramos nas bases LILACS, BBO, BDEF, MEDCARIB, PAHO, WHOLIS e MEDLINE.

Para explicar esses dados, recorreremos ao que já foi observado anteriormente: os fatores que influenciam o pesquisador em relação à escolha dos canais de publicação estão relacionados com a comunidade científica a que pertence. Ou seja, são os próprios pares que determinam os padrões de publicação científica e definem os indicadores de quantidade e qualidade da área do conhecimento. Isso acaba pressionando os pesquisadores no sentido de publicar independentemente de se ter obtido os resultados das pesquisas. Publicam movidos pela satisfação de suas próprias necessidades de publicar ou perecer (*publish or perish*), que ainda rege suas carreiras. (HAYASHI, 2000, p. 15).

No caso da análise de materiais indexados em bases de dados, verificamos que a tipologia dominante é o artigo. Isso se deve ao fato de que as bases foram criadas para dar uma maior visibilidade à produção científica publicada em revistas científicas por meio do uso de computadores.

Assim foram sendo estabelecidos critérios de seleção como cobertura temática, cronológica e geográfica, idioma, conteúdo e outros, para a inclusão dessas revistas nas inúmeras bases de dados criadas.

Conforme nos esclarecem Souza e Paula (2002), no caso da base LILACS, as revistas que fazem parte do sistema possuem uma preocupação com relação ao item “conteúdo”, pois há uma pontuação quanto à natureza dos artigos, e a pontuação maior é dada para o item “maioria de artigos originais”.

Seguindo essas orientações, os periódicos preocupam-se em publicar predominantemente artigos originais resultantes de pesquisa científica e/ou significativa para a área específica do periódico, porém os periódicos podem incluir outros tipos de contribuições, como artigos de revisão, comunicações, resenhas, relatos de casos e estudo comparativo, como foi observado na Tabela 9.

O comitê das bases de dados em geral pode solicitar a opinião dos pares para verificar a predominância de contribuições originais. Isso, porém, motiva os comitês editoriais a selecionar e a aceitar mais trabalhos com esse cunho científico, visando à melhor qualidade do periódico. (SOUZA e PAULA, 2002).

Watts (2004) também chama a atenção dos editores científicos para o papel do alto impacto dos periódicos:

Os periódicos que publicam artigos rápidos ou curtos (*letter*) têm maior imediaticidade e menor vida; os periódicos de artigos originais (*full paper*) tendem a ter o número maior de citação até três anos após a publicação, declinando em seguida. Os periódicos de revisão (*review*) tendem a ter uma vida média maior e o índice de imediaticidade relativamente baixo. (WATTS, 2004, p. *web*)

Em nosso estudo encontramos outros tipos de materiais além dos artigos de periódicos. Isso porque somente a base MEDLINE é formada exclusivamente por artigos de periódicos. As demais bases estudadas possuem uma diversificada produção científica na área de Educação Especial, representada por livros, capítulos de livros, teses e trabalhos de eventos.

Sendo assim, o segundo material mais encontrado é o livro, devido ao fato de que os pesquisadores que atuam na área de Educação priorizam a publicação em livros e capítulos de livros, sendo esses considerados os principais canais de comunicação existentes entre esses pesquisadores. De acordo com Velho (1997):

tem sido constantemente observado que alguns tipos de publicações predominam sobre outras, segundo o tipo de disciplina. Assim, nas ciências exatas e naturais os resultados de investigação são expostos através de artigos nas diferentes revistas científicas enquanto nas ciências humanas e sociais tais resultados são publicados de maneira relativamente mais freqüente na forma de livros.

Há também as teses e as dissertações. Segundo Miranda e Pereira (1996), o conhecimento que é produzido no Brasil sob a forma de dissertações e teses ainda não é publicado com a freqüência necessária à incorporação de novas contribuições para o avanço de alguma área.

Sendo assim, os organizadores da Biblioteca Virtual em Saúde tiveram o cuidado de contemplar as bases de dados com os vários tipos de publicações produzidas pelos pesquisadores, contribuindo para a visibilidade e acesso da produção científica produzida na América Latina e Caribe.

Em menor escala, mas não menos importante, encontramos os trabalhos de eventos que são resultados das participações dos pesquisadores em congressos. Como as bases de dados priorizam a indexação de artigos originais, já mencionado anteriormente, os trabalhos de eventos são indexados em menor escala. Convém destacar, conforme Silva (2004), que a participação em eventos científicos também abre portas e incentivos para novas publicações.

#### 4.7 Indicadores do tipo de limites

Entende-se por limites os termos que definem conceitos pré-determinados e que se encontram em quase todos os documentos. Podemos dizer que os limites indicam a população em que os estudos são realizados.

No campo da Educação Especial, podemos considerar como público alvo:

- todo e qualquer indivíduo que tenha dificuldade de se beneficiar das condições de ensino oferecidas pelo ensino regular ou das condições naturais de vida, mas que pode ter seu desenvolvimento promovido pelo emprego de procedimentos especiais de ensino, seja em situação de ensino formal ou informal;
- qualquer indivíduo, especialmente as crianças na faixa de zero a seis anos de idade, que apresente riscos quanto às possibilidades futuras de desenvolvimento e aprendizagem (prevenção);
- indivíduos com condições especiais de saúde que requeiram a aprendizagem de repertórios especiais para lidar com tais condições. (PPGEEs, 2008)

Em nosso trabalho, as categorias predominantes de público alvo encontradas foram: crianças, com 2.964 (22,80%); sexo masculino, com 1.284 (9,87%); e sexo feminino, com 1.204 (9,26%). Os grupos que apareceram com menor frequência foram os adolescentes, com 1.181 (9,08); pré-escolar, com 849 (6,53%); adulto, com 473 (3,63%); lactente, com 233 (1,79%); estudo comparativo, com 166 (1,27%); recém-nascido, com 105 (0,80%); meia idade, com 57 (0,43%); gravidez, com 34 (0,26%); idoso, com 15 (0,11%); idoso de 80 anos ou mais, com 2 (0,01%); e história da Medicina, história do século X, com apenas 1 (0,007%).

Na Tabela 10 podemos visualizar os 12.998 limites encontrados nas 7 bases analisadas.

Tabela 10 – Indicadores do tipo de limites

<b>Limites</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
Humanos	4429	34,07
Criança	2964	22,80
Masculino	1284	9,88
Feminino	1204	9,27
Adolescente	1181	9,08
Pré-Escolar	849	6,53
Adulto	473	3,63
Lactente	233	1,80
Estudo Comparativo	166	1,28
Recém-Nascido	105	0,80
Meia-Idade	57	0,43
Gravidez	34	0,27
Idoso	15	0,12
Idoso de 80 anos ou mais	2	0,02
History of Medicine, 20th cent.	1	0,01
História do Século XX	1	0,01
<b>Total</b>	<b>12998</b>	<b>100,00</b>

Fonte: www.bireme.br

Data da coleta: 14/02/08

Os dados acima nos levam a verificar que os objetivos e a finalidade da Educação Especial estão sendo atingidos, visto que se entende por Educação Especial qualquer tipo e nível de trabalho, de natureza educativa, que explore condições de ensino para assegurar que a *população alvo* adquira repertórios considerados relevantes e que não estão sendo ou não podem ser desenvolvidos sob condições usuais de ensino.

#### **4.8 Indicadores das temáticas dos registros**

Ao analisar a temática dos registros recuperados nas 7 bases de dados, podemos observar os temas de maior incidência entre os pesquisadores.

E para identificar a temática dos registros, utilizamos as palavras existentes no campo “descritores”. Essas palavras (os descritores) são extraídas do vocabulário controlado DeCS, cuja cobertura temática abrange todas as áreas que tenham relação com a saúde humana.

Nas bases de dados em estudo há a opção de busca por descritores de assunto e muitos pesquisadores utilizam esses termos para realizar as buscas das informações. Eles também utilizam o vocabulário controlado para escrever um trabalho científico e, caso esses termos não estejam de acordo com a nomenclatura das bases de dados, o artigo correrá o risco de não

ser encontrado e, portanto, nem citado. (BRANDAU, MONTEIRO e BRAILLE, 2005).

Segundo as normas da BVS para a indexação dos registros nas bases de dados, cada documento receberá tantos descritores quantos forem necessários para descrevê-lo em todos os seus aspectos.

Esses descritores estão acompanhados de qualificadores, que são os termos que se agregam aos descritores de modo a definir diferentes aspectos, conceitos e pontos de vista discutidos pelo autor do documento num determinado assunto.

Um qualificador sempre responde à indagação: “Que aspecto desse descritor o autor está descrevendo ou discutindo?”

A utilidade dos qualificadores deriva da especificidade que imprime, tanto na análise como na recuperação de documentos. Dessa forma, se um pesquisador não está interessado, por exemplo, em todos os aspectos da Educação Especial, mas somente na sua história, ele pesquisará pelo assunto Educação Especial associada ao qualificador */história*, eliminando assim registros indexados em outros aspectos.

A seguir, apresentaremos as temáticas que estão sendo estudadas dentro da área da Educação Especial que estão sendo indexadas nas bases de dados da BVS. Primeiramente serão apresentados os dados da base LILACS, seguido das bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO, WHOLIS e MEDLINE.

#### **4.8.1 Indicadores das temáticas dos registros na base LILACS**

Com relação aos descritores relacionados à Educação Especial na base LILACS, foram encontrados 227 que apareceram 818 vezes, conforme demonstra da Tabela 11.

Tabela 11 – Indicadores das temáticas dos registros – base LILACS

<b>Descritor</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
Educação Especial	178	21,8
Pessoas portadoras de deficiência	39	4,8
Retardo Mental	37	4,5
Brasil	19	2,3
Educação do deficiente mental	17	2,0
Pessoas com insuficiência auditiva	14	1,7
Surdez	14	1,7
Transtornos de aprendizagem	14	1,7
Crianças portadoras de deficiência	13	1,6
Educação	11	1,3
Aprendizagem	9	1,1
Reabilitação	9	1,1
Centros de reabilitação	7	0,9
Ensino	7	0,9
Transtornos de audição	7	0,9
2 descritores com 6 aparições cada: Instituições acadêmicas, Paralisia cerebral	12	1,5
5 descritores com 5 frequências cada: Docentes, Justiça social, Portadores de deficiência visual, Relações pais e filhos, Transtorno autístico	25	3,0
9 descritores com 4 frequências cada: Ajustamento social, Defesa das pessoas com deficiência, Entrevista, Equipe de assistência ao paciente, Família, Pessoas portadoras de deficiência mental, Política social, Preconceito, Síndrome de Down,	36	4,4
22 descritores com 3 frequências cada: Avaliação educacional, Administração dos cuidados ao paciente, Cegueira, Comunicação, Criança excepcional, Deficiências do desenvolvimento, Desenvolvimento da linguagem, Desenvolvimento infantil, Educação em saúde bucal, Fatores socioeconômicos, Medicina física, México, Neurologia, Psicologia, Psicologia da criança, Psicoterapia de grupo, Relações familiares, Saúde da família, Saúde pública, Transtornos da comunicação, Transtornos da linguagem, Transtornos do desenvolvimento da linguagem	66	8,4
55 descritores com 2 frequências cada: Aconselhamento genético, Apoio ao desenvolvimento de recursos humanos, Assistência odontológica para pessoas portadoras de deficiências, Assistência pública, Atenção primária à saúde, Atitude, Atitude frente à saúde, Audiologia, Audiometria, Avaliação, Baixo rendimento escolar, Comunicação não verbal, Conhecimentos em informática, Criança super dotada, Criatividade, Desenvolvimento de programas, Direitos humanos, Dislexia, Distribuição de quiquadrado, Educação em saúde, Epilepsia, Estimulação física, Estudantes, Estudos transversais, Fenda labial, Financiamento governamental, Fisioterapia, Fissura palatina, Fonoterapia, Instituições de saúde, Leitura, Linguagem de sinais, Materiais de ensino, Métodos de comunicação total, Pais, Pediatria, Perda auditiva neurosensorial, Perda auditiva, Peru, Política de saúde, Psicologia educacional, Reabilitação dos deficientes auditivos, Recém-nascido, Saúde mental, Serviço social, Sintomas afetivos, Socialização, Sucção, Terapia ocupacional, Testes psicológicos, Trabalho, Transtornos da percepção auditiva, Transtornos globais do desenvolvimento infantil, Transtornos mentais, Venezuela	110	13,4
174 descritores com apenas 1 frequência	174	21,28
<b>Total</b>	<b>818</b>	<b>100</b>

Fonte: www.bireme.br      Data da coleta: 14/0208



Podemos verificar que o descritor *Educação Especial* teve a maior frequência de aparecimento, com 178 registros (21,8%), seguido pelos descritores *peças portadoras de deficiência*, com 39 aparições (4,8%); *retardo mental*, com 37 frequências (4,5%); *Brasil*, com 19 (2,3%); *Educação do deficiente mental*, com 17 (2,1%); *peças com insuficiência auditiva, surdez e transtornos de aprendizagem*, com 14 (1,7%); *crianças portadoras de deficiência*, com 13 aparições (1,6%); *educação*, com 11 (1,3%); *aprendizagem*, com 9 (1,1%); *centros de reabilitação, ensino e transtornos da audição*, com 7 (0,9%).

Com menor frequência aparecem os descritores: *instituições acadêmicas, paralisia cerebral e reabilitação*, com 6 aparições cada um; *docentes, justiça social, portadores de deficiência visual, relações pais e filhos e transtorno autístico*, com 5 frequências cada um; *ajustamento social, defesa das peças com deficiência, entrevista, equipe de assistência ao paciente, família, peças portadoras de deficiência mental, política social, preconceito, síndrome de Down*, com 4 aparições cada um; 23 descritores com 3 aparições cada um; 55 descritores com 2 aparições cada um e finalmente 174 descritores com apenas 1 aparição; totalizando 227 descritores com 818 frequências de aparecimento nos 167 registros encontrados.

Para verificarmos sob quais aspectos esses descritores estão sendo estudados, iremos apontar agora os **qualificadores** utilizados para cada termo acima relacionado.

O termo *Educação Especial* apareceu 124 vezes, acompanhado dos seguintes qualificadores: classificação (2), estatística e dados numéricos (4), ética (1), história (4), legislação (1), métodos (17), normas (3), organização e administração (4), recursos humanos (8) e tendências (10), totalizando 178 aparições, conforme demonstrado na Tabela 9.

O descritor *peças portadoras de deficiência* obteve uma frequência de 26 aparições e recebeu os qualificadores: educação (6), estatística e dados numéricos (1), história (2), psicologia (2) e reabilitação (2).

Entende-se por peças portadoras de deficiência as peças com inaptidão física ou mental que afeta ou limita suas atividades de vida diárias e que podem requerer acomodações especiais.

O descritor *retardo mental* apareceu 15 vezes e recebeu os seguintes qualificadores: classificação (1), diagnóstico (4), enfermagem (1), epidemiologia (1), etiologia (3), fisiopatologia (1), genética (1), patologia (1), psicologia (4), reabilitação (2), terapia (3), totalizando 37 frequências.

O DeCS define retardo mental como funcionamento intelectual subnormal que se origina durante o período de desenvolvimento. Possui múltiplas etiologias potenciais, incluindo defeitos genéticos e lesões perinatais. As pontuações do quociente de inteligência (QI) são comumente utilizadas para determinar se um indivíduo é mentalmente retardado. As pontuações de QI entre 70 e 79 estão na margem da faixa de retardo mental. As pontuações abaixo de 67 estão na faixa de retardo.

O descritor *Brasil* foi apontado em 19 registros.

Esses dados confirmam os estudos realizados por Dessen e Silva (2000), segundo os quais a produção científica na área de deficiência mental tem aumentado nos últimos anos no Brasil e, por isso, realizaram um estudo para analisar os resumos das publicações científicas na área de deficiência mental e família, referentes ao período de 1985 a 1999, focalizando os temas investigados, o tamanho da amostra e as técnicas empregadas para a coleta de dados. Foi realizado um levantamento no *Psychological Abstracts*, nas bases de dados PsycLit e ProQuest e nos principais periódicos nacionais. As autoras encontraram 304 publicações diretamente relacionadas ao assunto, sendo 38% artigos de pesquisa, 21% artigos teóricos/revisão de literatura, 20,4% livros/capítulos de livros, 10% teses/dissertações e 7,2% resenhas/comentários. Verificaram que 44% dos artigos de pesquisa utilizaram apenas uma técnica para a coleta de dados, sendo a observação do comportamento a técnica mais empregada. Os resultados mostram que há necessidade de se estudar as famílias de crianças com deficiência mental, focalizando as interações e relações desenvolvidas entre os diferentes subsistemas familiares, pois a família exerce um papel fundamental, na medida em que propicia o crescimento e desenvolvimento dessas crianças através de um ambiente estimulador e de interações e relações saudáveis.

O descritor *Educação do Deficiente Mental* (o ensino ou treinamento daqueles indivíduos com funcionamento intelectual abaixo do normal) obteve 10 frequências com os qualificadores: métodos (4), organização e administração (1), tendências (2), totalizando 17 frequências com o termo Educação do Deficiente Mental.

Outro fator que explica o aumento da produção científica sobre o retardo mental foi a promulgação da Declaração de Salamanca, em 1994, em que ficou estabelecido o processo de inclusão dos alunos especiais na rede regular de ensino. A educação das pessoas com necessidades especiais passaria a ser realizada nas salas regulares de ensino; isso fez com que

os estudos na área de deficiência mental e métodos e técnicas de ensino fossem intensificadas para dar suporte aos professores das redes pública e particular de ensino.

Isso se refletiu nos programas de pós-graduação, inclusive no PPGEEs-UFSCar, que tem estabelecido como alguns de seus objetivos oferecer assessoria a programas e serviços de Educação Especial para portadores de deficiência mental, o que implica formar profissionais com conhecimento sobre as peculiaridades das instituições e situações de Educação no Brasil; formar alunos com habilidades para treinamento de pessoal; oferecer planejamento de programas e recursos tecnológicos para serviços educacionais especializados.

Os descritores *Insuficiência Auditiva*, *Surdez e Transtornos de Aprendizagem* apresentaram 14 frequências cada um. Os qualificadores ficaram assim distribuídos: Insuficiência Auditiva (4), Educação (8), Estatística e Dados Numéricos (1), Psicologia (1). O termo surdez aparece 8 vezes com os qualificadores: etiologia (1), fisiopatologia (1), Patologia (1) e Reabilitação (3). O termo Transtornos de Aprendizagem aparece 8 vezes, seguido pelos qualificadores: Etiologia (3), Reabilitação (1), Terapia (2).

Com 13 frequências cada um foram recuperados os descritores *Crianças Portadoras de Deficiência e Pessoas Portadoras de Deficiência*. Os termos ficaram assim distribuídos: Crianças portadoras de deficiência (6) com os qualificadores: Educação (5), Psicologia (1) e Reabilitação (1); Pessoas Portadoras de Deficiência (6) com os qualificadores: Estatística e Dados Numéricos (1), História (2), Psicologia (2) e Reabilitação (2).

O descritor *Educação* aparece em 11 registros que tratam exclusivamente sobre esse tema.

O descritor *Aprendizagem* aponta uma frequência igual a 8 acompanhado pelo descritor Classificação (1), totalizando 9 registros sobre o tema *aprendizagem*. O descritor *Reabilitação* também apresenta frequência igual a 9 e está representado da seguinte maneira: Reabilitação (3), Métodos (2), Prevenção e Controle (1) e Recursos Humanos (1).

Os descritores *Centros de Reabilitação, Ensino e Transtornos de Audição* aparecem com 7 frequências cada um. O descritor *Centros de Reabilitação* aparece 2 vezes acompanhados dos qualificadores: História (1), Normas (1), Provisão e Administração (2) e Tendências (1). O termo *ensino* aparece 4 vezes e sob o aspecto dos Métodos (2) e Tendências (1). O descritor *Transtornos de Audição* aparece 4 vezes com os qualificadores Diagnóstico (1), Etiologia (1) e Terapia (1).

As *Instituições Acadêmicas e Paralisia Cerebral* possuem 6 frequências, ficando assim distribuídos: *Instituições Acadêmicas* (5), acompanhado pelo qualificador Estatística e Dados Numéricos (1); *Paralisia Cerebral* com 3 frequências, acompanhado pelos qualificadores Reabilitação (2) e Terapia (1).

*Docente, Justiça Social, Portadores de Deficiência Visual, Relações Pais e Filhos e Transtornos Autísticos* têm 5 aparições para cada termo respectivamente. Os termos *docentes e relações pais e filhos* não apresentaram qualificadores. *Justiça Social* apareceu 4 vezes e com o qualificador *Psicologia* 1 vez. O descritor *Portadores de Deficiência Visual* apareceu 2 vezes, acompanhado dos qualificadores Educação (2) e Reabilitação (1). *Transtornos Autísticos* apareceu 3 vezes, acompanhado pelos qualificadores *Psicologia* (1) e *Terapia* (1).

Com 4 frequências cada um ficaram os descritores: *Ajustamento Social, Defesa das Pessoas com Deficiência, Entrevistas, Equipe de Assistência ao Paciente, Família, Pessoas Portadoras de Deficiência Mental, Política Social, Preconceito e Síndrome de Down*. Os descritores *Ajustamento Social, Entrevistas, Família, Política Social e Preconceito* não apresentaram qualificadores. Os demais ficaram assim distribuídos: *Defesa das pessoas com deficiência mental* (2), acompanhado do qualificador *Legislação e Jurisprudência* (2); *Equipe de Assistência ao Paciente* com 3 frequências sob o aspecto do qualificador *Organização e Administração* (1); *Síndrome de Down* com 1 frequência, acompanhado dos qualificadores *Psicologia* (2) e *Terapia* (1).

Com 3 frequências ficaram os 22 descritores elencados a seguir:

- *Administração dos cuidados ao paciente*, com os qualificadores: *Legislação e Jurisprudência* (1), *Métodos* (1) e *Tendências* (1);
- *Avaliação Educacional*;
- *Cegueira*, com os qualificadores *Psicologia* (1) e *Terapia* (1);

- *Comunicação*;
- *Criança Excepcional* (2), e acompanhado do qualificador Educação (1);
- *Deficiências do Desenvolvimento* (2), e sob o aspecto da Prevenção e Controle (1);
- *Desenvolvimento da Linguagem*;
- *Desenvolvimento Infantil*;
- *Educação em Saúde Bucal* (2), e acompanhado do qualificador Métodos (1);
- Fatores Socioeconômicos;
- *Medicina Física* sob o aspecto da Educação (1), Instrumentação (1) e Métodos (1);
- *México*;
- *Neurologia* (2), e com do qualificador Tendências (1);
- *Psicologia*;
- *Psicologia da Criança*;
- *Psicoterapia de Grupos* (2), e com o qualificador Educação (1);
- *Relações Familiares*;
- *Saúde da Família*;
- *Saúde Pública* (2), e com o qualificador Métodos (1);
- *Transtornos da Comunicação* sob o aspecto da Etiologia (1), Psicologia (1) e Reabilitação (1);
- *Transtornos da Linguagem* (1), e com os qualificadores Etiologia (1) e Reabilitação (1);
- *Transtornos do Desenvolvimento da Linguagem* com 1 frequência e sob o aspecto da Psicologia (1) e da Terapia (1).

Também foram identificados 55 descritores que possuem frequência igual a 2. São os seguintes:

- *Aconselhamento genético* (1) – qualificador: Métodos (1)
- *Apoio ao desenvolvimento de recursos humanos* – qualificadores: Legislação (1), Métodos (1)
- *Assistência odontológica para pessoas portadoras de deficiências* – qualificadores: Ética (1), Métodos (1)
- *Assistência pública* – qualificadores: Educação (1), História (1)
- *Atenção primária à saúde*
- *Atitude*

- *Atitude frente à Saúde*
- *Audiologia* – qualificadores: Educação (1), Recursos Humanos (1)
- *Audiometria* (1) – qualificador: Métodos (1)
- *Avaliação*
- *Baixo rendimento escolar*
- *Comunicação não- verbal*
- *Conhecimentos em informática*
- *Criança superdotada* (1) – qualificador: Educação (1)
- *Criatividade*
- *Desenvolvimento de programas*
- *Direitos humanos*
- *Dislexia* – qualificadores: Etiologia (1), Psicologia (1)
- *Distribuição do quiquadrado*
- *Educação em saúde*
- *Epilepsia* – qualificadores: Diagnóstico (1), Reabilitação (1)
- *Estimulação física* (1) – qualificador: Métodos (1)
- *Estudantes*
- *Estudos transversais*
- *Fenda labial* – qualificadores: prevenção e Controle (1), Terapia (1)
- *Financiamento governamental* – qualificadores: Legislação (1), Métodos (1)
- *Fisioterapia* – qualificadores: Métodos (1), Tendências (1)
- *Fissura palatina* – qualificadores: Prevenção e Controle (1), Terapia (1)
- *Financiamento governamental* – qualificadores: Legislação e Jurisprudência (1), Métodos (1)
- *Instituições de saúde* – qualificadores: Estatística e Dados Numéricos (1), Organização e Administração (1)
- *Leitura*
- *Linguagem de sinais*
- *Materiais de ensino*
- *Métodos de comunicação total*
- *Pais* (1) – qualificador: Psicologia (1)
- *Pediatria*

- *Perda auditiva sensorial* (1) – qualificador: Fisiopatologia (1)
- *Perda auditiva* – qualificador: Diagnóstico (2)
- *Peru*
- *Política de saúde*
- *Psicologia educacional*
- *Reabilitação de deficientes auditivos* (1) – qualificador: Psicologia (1)
- *Recém-nascido* (1) – qualificador: Crescimento e Desenvolvimento (1)
- *Saúde mental* (1) – qualificador: História (1)
- *Serviço Social* (1) – qualificador: Educação (1)
- *Sintomas afetivos* (1) – qualificador: Terapia (1)
- *Socialização*
- *Sucção* – qualificadores: Normas (1), Utilização (1)
- *Terapia Ocupacional* (1) – qualificador: Educação (1)
- *Testes psicológicos*
- *Trabalho* – qualificadores: Psicologia (1), Utilização (1)
- *Transtornos da percepção auditiva* – qualificadores: Complicações (1), Epidemiologia (1)
- *Transtornos globais do desenvolvimento infantil* – qualificadores: Epidemiologia (1), Terapia (1)
- *Transtornos mentais* (1) – qualificador: Diagnóstico (1)
- *Venezuela*

A seguir apresentamos as temáticas dos registros selecionados nas bases BBO, BDENF, MECARIB, PAHO, WHOLIS.

#### **4.8.2 Indicadores das temáticas dos registros: bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS**

Nas bases BBO, BDENF, PAHO e WHOLIS recuperamos 16 registros que receberam 38 descritores e estão distribuídos na Tabela 12, a seguir.

Tabela 12 – Indicadores das temáticas dos registros – bases BBO, BDENF, PAHO, WHOLIS

<b>Descritores</b>	<b>BBO</b>	<b>BDENF</b>	<b>PAHO</b>	<b>WHOLIS</b>
Educação Especial	2	2	1	3
Pessoas portadoras de deficiência (educação)	1		1	
Currículo	1			
Fenda labial (prevenção e controle; terapia)	1			
Fissura Palatina prevenção e controle; terapia)	1			
Educação em Saúde Bucal	1			
Relações Pais-Filhos	1			
Equipe de assistência ao paciente		2		
Planejamento de assistência ao paciente		1		
Pacientes internados		1		
Comunicação		1		
Liderança		1		
Educação em Enfermagem		1		
Pessoas portadoras de deficiência		1		2
Pessoas portadoras de deficiência (Psicologia)		1		
Brasil		1		
Argentina			1	
Auxiliares de saúde comunitária				2
Reabilitação				3
Manuais				2
Retardo mental (etiologia)				1
Síndrome Alcoólica Fetal (complicações)				1
Síndrome Alcoólica Fetal (epidemiologia)				1
Total em cada base	8	12	3	15
Total geral	38			

Fonte: www.bireme.br

Data da coleta: 14/02/08

Na base MEDCARIB foram recuperados 8 registros com 47 descritores, apontados na Tabela 13, logo a seguir.



Tabela 13 – Indicadores das temáticas dos registros – base MEDCARIB

Descritores	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Educação Especial	8	17,02
Jamaica	4	8,51
Pessoas Portadoras de Deficiência	2	4,25
Serviços de Saúde Comunitária	2	4,25
Transtornos da Audição	2	4,25
Apoio ao Desenvolvimento de Recursos Humanos	1	2,12
Auxiliares de Saúde Comunitária	1	2,12
Avaliação da Deficiência	1	2,12
Avaliação Educacional	1	2,12
Cuidado da Criança	1	2,12
Deficiências do Desenvolvimento	1	2,12
Destreza Motora	1	2,12
Diagnóstico Diferencial	1	2,12
Distúrbios da Fala	1	2,12
Distúrbios da Fala	1	2,12
Educação do Deficiente Mental	1	2,12
Epilepsia	1	2,12
Equipe de Assistência ao Paciente	1	2,12
Guiana	1	2,12
Mães	1	2,12
Meio Social	1	2,12
Necessidades e Demandas de Serviços de Saúde	1	2,12
Óculos	1	2,12
Organização Mundial de Saúde	1	2,12
Países em Desenvolvimento	1	2,12
Prognóstico	1	2,12
Reabilitação	1	2,12
Referência e Consulta	1	2,12
Seguimentos	1	2,12
Serviços de Assistência Domiciliar	1	2,12
Terapia Combinada	1	2,12
Transtorno Autístico	1	2,12
Transtornos da Visão	1	2,12
Transtornos de Aprendizagem	1	2,12
Total de descritores	47	100

Fonte: [www.bireme.br](http://www.bireme.br) Data da coleta: 14/02/08

#### 4.8.3 Indicadores das temáticas dos registros na base MEDLINE

Na base MEDLINE encontramos 1.633 diferentes descritores que representam a temática Educação Especial. Podemos observar que os registros estão divididos em descritores primários e descritores secundários.

Os descritores primários são usados para representar o ponto principal do artigo.

Os descritores secundários são termos que limitam, descrevem ou quantificam um descritor primário, ou pontos significantes discutidos pelo autor, mas que não são necessariamente o ponto principal do artigo.

Foram selecionados apenas os descritores que apresentam frequência de aparecimento até 100 devido ao fato de serem em grande número. A Tabela 14 restringe-se a apenas 37 desses descritores, por uma questão de espaço.

Tabela 14 – Indicadores das temáticas dos registros - Medline

Descritores	Frequência Absoluta			Frequência Relativa (%)
	Primários	Secundários	Total	Total de cada descritor sobre o total de descritores
Educação Especial	75	4381	4456	11,5
Transtornos de Aprendizagem	383	575	958	2,5
Pessoas Portadoras de Deficiência	176	732	908	2,5
Surdez	104	788	892	2,3
Estados Unidos	805		805	2,1
Ensino	246	290	536	1,4
Currículo	290	55	345	0,9
Instituições Acadêmicas	191	135	326	0,8
Logro	175	90	265	0,7
Transtornos do Comportamento Infantil	126	130	256	0,7
Educação do Deficiente Mental	163	82	245	0,6
Retardo Mental	110	87	197	0,5
Mainstreaming (Educação)	68	100	168	0,4
Leitura	68	79	147	0,4
Reino Unido	140		140	0,4
Pais	66	66	132	0,3
Seguimentos	127		127	0,3
Dislexia	56	70	126	0,3
Sintomas Afetivos	65	61	126	0,3
Atitude	51	75	126	0,3
Referência e Consulta	64	57	121	0,3
Terapia Comportamental	49	71	120	0,3
Ajustamento Social	70	48	118	0,3
Transtorno Autístico	61	54	115	0,3
Estudantes	60	55	115	0,3
Instrução por Computador	8	106	114	0,3
Microcomputadores	35	77	112	0,3
Computadores	5	107	112	0,3
Recursos Audiovisuais	31	77	108	0,3
Cegueira	40	68	108	0,3
Legislação	58	48	106	0,3
Inteligência	75	29	104	0,3
Reabilitação Vocacional	32	72	104	0,3
Comunicação	53	50	103	0,3
Desenvolvimento Infantil	61	41	102	0,3
Inglaterra	102		102	0,3
Crianças Portadoras de Deficiência	22	78	100	0,3

1596 descritores	8011	5121	13132	66,0
<b>Total</b>	<b>12322</b>	<b>13955</b>	<b>26277</b>	<b>100,00</b>

Fonte: www.bireme.br      Data da coleta: 14/02/08

Podemos observar que o descritor *Educação Especial* obteve maior frequência de aparecimento, com 11,5%, seguido pelos descritores: *Pessoas portadoras de deficiências*, com 2,5%; *Surdez*, com 2,3%; *Estados Unidos*, com 2,1%; *Ensino*, com 1,4%; *Currículo*, com 0,9%; *Instituições Acadêmicas*, com 0,8%; *Logro*, com 0,7%; *Educação do deficiente mental*, com 0,5%; *Mainstreaming*, *Leitura* e *Reino Unido*, com 0,4 %.

Com 0,3% de frequência apareceram os descritores *Pais*, *Seguimentos*, *Atitude*, *Dislexia*, *Sintomas afetivos*, *Referência e consulta*, *Terapia comportamental*, *Ajustamento social*, *Estudantes*, *Transtorno autístico*, *Instrução por computador*, *Computadores*, *Microcomputadores*, *Cegueira*, *Recursos audiovisuais*, *Legislação*, *Inteligência*, *Reabilitação vocacional*, *Comunicação*, *Desenvolvimento infantil*, *Inglaterra* e *Crianças portadoras de deficiência*.

Com relação aos qualificadores, os que apareceram com maior frequência acompanhando o descritor *Educação Especial* foram: métodos, tendências, legislação e jurisprudência, normas, história, organização e métodos, economia e estatística e dados numéricos.

Os demais descritores citados acima receberam também os qualificadores: psicologia, diagnóstico, educação, fisiopatologia, reabilitação, recursos humanos e prevenção e controle.

Esse número expressivo de descritores encontrados nas 7 bases de dados estudadas tende a reforçar a opinião de que a Educação Especial é multidisciplinar, ou seja, produz trabalhos com temáticas estudadas em diversas áreas do conhecimento, apresentando interfaces com a Psicologia, Psiquiatria, Neurologia, Fisioterapia, Enfermagem, Genética, Odontologia, Terapia Ocupacional, Saúde Pública e outras.

Podemos verificar também, nas Tabelas 11, 12, 13 e 14, que as temáticas estudadas pelos pesquisadores de diversas partes do mundo também nos remetem à realidade brasileira, mais precisamente a do PPGEEs-UFSCar, em que a produção do conhecimento está distribuída em 5 linhas de pesquisas, refletindo o esforço para formar recursos humanos preparados científica e conceitualmente para lidarem com pessoas com necessidades especiais.

A Linha de Pesquisa 1 – “Aprendizagem e cognição de indivíduos com necessidades especiais de ensino” tem como objetivo, segundo o *site* do PPGEEs “investigar processos básicos de aprendizagem e cognição e possíveis comprometimentos desses processos em indivíduos com necessidades especiais de ensino, incluindo deficiência mental, autismo ou problemas de aprendizagem”. Verificamos a presença de alguns descritores que nos remetem a essa linha de pesquisa: transtornos de aprendizagem, educação, aprendizagem, educação do deficiente mental, entre outros.

As propostas educacionais da Linha de Pesquisa 2 – “Currículo funcional: implementação e avaliação de programas alternativos de ensino especial” - estão voltadas para populações com necessidades educativas especiais, são mais intensas e abrangem vários domínios do desenvolvimento humano (como, por exemplo: portadores de deficiências múltiplas, deficiência mental severa e profunda), envolvendo adaptações curriculares específicas.

Podemos destacar os termos: currículo, surdez, cegueira, linguagem de sinais, desenvolvimento da linguagem, deficiências do desenvolvimento, Síndrome de Down, etc.

A Linha de Pesquisa 3 – “Práticas educativas: processos e problemas”, segundo o *site* do PPGEEs, estuda processos envolvidos nas práticas educativas e no aperfeiçoamento dessas práticas, para a promoção do desenvolvimento e da aprendizagem de pessoas com necessidades educativas especiais, visando sempre à melhora do rendimento acadêmico das pessoas com necessidades especiais.

Sendo assim, as temáticas *métodos de comunicação total, materiais de ensino, conhecimentos em informática, computadores e instituições acadêmicas* estão em consonância com os objetivos da Linha de Pesquisa 3.

A Linha de Pesquisa 4 – “Atenção primária e secundária em Educação Especial: prevenção de deficiências” tem como objetivos a investigação de fatores de risco biológico e ambiental associados à prevenção das deficiências e também o desenvolvimento de programas de intervenção ou de aplicações a serviços nas áreas de educação e saúde. Daí, podemos compreender a frequência das temáticas *Terapia Ocupacional, Enfermagem, Neurologia,*

*Psicologia, Reabilitação, Centros de Reabilitação, Exercícios Físicos, Administração dos Cuidados ao Paciente, etc.*

A Linha de Pesquisa 5 – “Produção científica e formação de recursos humanos em Educação Especial” empreende esforços de meta-análise do conhecimento produzido em Educação Especial. Os objetivos dessas investigações é gerar um conhecimento diferenciado da própria área, para fundamentar a formação de profissionais habilitados a avaliar, implantar, administrar e orientar programas e serviços em Educação Especial.

Os descritores que representam a Linha 5 são: avaliação educacional, currículo, recursos humanos, entre outros.

#### **4.9 Indicadores das temáticas dos periódicos**

Para verificação das temáticas dos periódicos, acessamos o *site* da Bireme ([www.bireme.br](http://www.bireme.br)), clicamos em “catálogo de revistas científicas” e, no campo “pesquisa”, digitamos o título do periódico.

Em toda a nossa pesquisa encontramos 612 títulos distribuídos nas 7 bases de dados estudadas.

Para melhor visualização, primeiramente analisamos os dados obtidos das bases LILACS, BBO, BDENF, MEDICARIB, PAHO, WHOLIS e, a seguir, apresentamos os dados da base MEDLINE.

##### **4.9.1 Indicadores das temáticas dos periódicos – bases LILACS, BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS**

Por meio de nossos dados, verificamos que dos 183 registros recuperados nessas 6 bases de dados, 111 são artigos de periódicos, publicados sob 58 títulos, cujas temáticas estão identificadas na Tabela 15.

Tabela 15 – Indicadores das temáticas dos periódicos

Assuntos dos Periódicos	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Psicologia Psicologia do Desenvolvimento	42	37,83
Distúrbios da Comunicação	13	11,71
Pediatria	13	11,71
Medicina	12	10,81
Psiquiatria, Transtornos Mentais, Neurologia	7	6,30
Hospitais	5	4,50
Enfermagem	4	3,61
Odontologia	3	2,71
Medicina Esportiva	3	2,71
9 Assuntos com 1 frequência (Oftalmologia, Saúde Pública, Fisioterapia, Epidemiologia / Doenças Infecciosas, Reabilitação, Otorrinolaringologia, Serviços de Saúde, Medicina Ocupacional, Biologia)	9	8,11
Total	111	100,00

Fonte: www.bireme.br Data da coleta: 14/02/08

Verificamos que a temática dos periódicos mais abordada foi Psicologia e Psicologia do Desenvolvimento, com frequência de 37,83% (42), seguida pela Pediatria e os Distúrbios da Comunicação, com 11,71% (13); Medicina, com 10,81% (12); Psiquiatria, Transtornos Mentais e Neurologia, com 6,30% (7); Hospitais, com 4,50% (5); Enfermagem, com 3,61% (4); Odontologia, com 2,71% (3); Medicina Esportiva, com 2,71% (3).

Facci, Tuleski e Barroso (2006) nos explicam que na educação de crianças especiais deve-se considerar que, simultaneamente à deficiência, existem possibilidades e necessidades compensatórias capazes de levar à superação das limitações biológicas, sendo que a Psicologia oferece os fundamentos para o desenvolvimento de estratégias e procedimentos educativos mediadores para os indivíduos com deficiências ou necessidades singulares.

Para Glat (2008), a atuação do psicólogo se faz também através do estabelecimento de uma relação saudável em que exista a aceitação do indivíduo e valorização de seus pontos positivos, e ao mesmo tempo o estabelecimento de limites de conscientização de suas áreas de dificuldades.

Para melhor visualização e identificação dos periódicos e das bases em que os 183 registros foram publicados, elaboramos a Tabela 16, a seguir.

Tabela 16 – Identificação dos periódicos – LILACS, BBO, BDEFN, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS

<b>Título do Periódico</b>	<b>Bases</b>	<b>Cidade</b>	<b>Assunto</b>	<b>Acesso Eletrônico Impresso</b>	<b>F A</b>	<b>F R (%)</b>
Temas sobre Desenvolvimento	LILACS	São Paulo	Psicologia do desenvolvimento	Impresso	17	15,3
Pro-Fono	LILACS	Barueri	Distúrbios da Comunicação	Eletrônico (SciELO)	11	10
O Mundo da Saúde	LILACS	São Paulo	Hospitais	Eletrônico (site da revista)	5	4,5
Ninõs	LILACS	Caracas	Pediatria Psiquiatria	Impresso	4	3,6
Interação	LILACS	Curitiba	Psicologia	Eletrônico (site da revista)	3	2,7
Pediatria Moderna	LILACS	São Paulo	Pediatria	Eletrônico (site da revista)	3	2,7
Revista Cubana de Medicina General	LILACS	Havana (Cuba)	Medicina	Eletrônico (SciELO)	3	2,7
Revista da Associação Paulista dos Cirurgiões Dentistas	BBO (1) LILACS (2)	São Paulo	Odontologia	Eletrônico (site da revista)	3	2,7
International Journal of Rehabilitation Research	MedCaribe (2) LILACS (1)	Rheinstetten (Detroit-US)	Medicina Esportiva	Impresso	3	2,7
Distúrbios da Comunicação	LILACS	São Paulo	Patologia da Fala	Eletrônico (site da revista)	2	1,8
Encontro	LILACS	Santo André	Psicologia	Impresso	2	1,8
Estudos de Psicologia	LILACS	Campinas	Psicologia	Eletrônico (SciELO)	2	1,8
Paidéia	LILACS	Ribeirão Preto	Psicologia Educação	Eletrônico (site da revista)	2	1,8
Psicologia Teoria e Pesquisa	LILACS	Brasília	Psicologia	Eletrônico (SciELO)	2	1,8
Revista Brasileira de Deficiência Mental	LILACS	Florianópolis	Transtornos Mentais	Impresso	2	1,8
Salud Mental	LILACS	México	Psiquiatria	Eletrônico (site da revista)	2	1,8
Revista Baiana de Enfermagem	LILACS	Salvador	Enfermagem	Impresso	2	1,8
West Indian Medical Journal	MedCaribe	Kingston (Jamaica)	Medicina	Eletrônico (SciELO e site da revista)	2	1,8
Revista Baiana de Enfermagem	BDEFN	Salvador	Enfermagem	Impresso	2	1,8
Acta Odontologia Venezuelana	LILACS	Caracas	Odontologia	Eletrônico (site da revista)	1	0,9

Archivos Peruanos de Oftalmologia	LILACS	Lima	Oftalmologia	Impresso	1	0,9
Arquivos Brasileiros de Psicologia	LILACS	Rio de Janeiro	Psicologia	Eletrônico (site da revista)	1	0,9
Arquivos de Neuro-Psiquiatria	LILACS	São Paulo	Neurologia Psiquiatria	Eletrônico (SciELO)	1	0,9
Avances Médicos de Cuba	LILACS	Havana	Medicina	Eletrônico (site da revista)	1	0,9
Boletín de La Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires	LILACS	Buenos Aires	Medicina	Impresso	1	0,9
Boletín del Instituto Interamericano del Niño	LILACS	Montevideo	Pediatria	Impresso	1	0,9
Bulletin of the Pan American Health Organization	LILACS	Washington	Medicina	Impresso	1	0,9
Cadernos de Psicologia	LILACS	Belo Horizonte	Psicologia	Impresso	1	0,9
Cadernos de Saúde Pública	LILACS	Rio de Janeiro	Saúde Pública	Eletrônico (SciELO)	1	0,9
Claves em Psicoanálisis Y Medicina	LILACS	Buenos Aires	Medicina Psiquiatria	Impresso	1	0,9
Colégio de Médicos del Estado Táchira	LILACS	San Cristóbal (Venezuela)	Medicina	Impresso	1	0,9
Fisioterapia em Movimento	LILACS	Curitiba	Fisioterapia	Eletrônico (site da revista)	1	0,9
Informe Epidemiológico do SUS	LILACS	Brasília	Epidemiologia Doenças Infecciosas Medicina	Eletrônico (site da revista)	1	0,9
Jamaican Nurse	MedCaribe	Kingston (Jamaica)	Enfermagem	Impresso	1	0,9
Jornal Brasileiro de Medicina	LILACS	Rio de Janeiro	Medicina	Impresso	1	0,9
Jornal Brasileiro de Psiquiatria	LILACS	Rio de Janeiro	Psiquiatria	Eletrônico (SciELO e site da revista)	1	0,9
Medicina de Reabilitação	LILACS	São Paulo	Reabilitação	Impresso	1	0,9
Psicologia Universidade de São Francisco	LILACS	Bragança Paulista	Psicologia	Eletrônico (SciELO)	1	0,9
Psicologia da Educação	LILACS	São Paulo	Psicologia Educação	Eletrônico (SciELO)	1	0,9
Psicologia: Reflexão e Crítica	LILACS	Porto Alegre	Psicologia	Eletrônico (SciELO)	1	0,9
Psicologia e Sociedade	LILACS	São Paulo	Psicologia	Eletrônico (SciELO)	1	0,9
Psicologia – USP	LILACS	São Paulo	Psicologia	Eletrônico (SciELO)	1	0,9



Psiquiatria Y Salud Mental	LILACS	Santiago (Chile)	Psiquiatria	Impresso	1	0,9
Revista Brasileira de Ciências do Esporte	LILACS	Campinas	Medicina Esportiva	Impresso	1	0,9
Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano	LILACS	São Paulo	Pediatria Saúde Pública Desenvolvimento individual	Eletrônico (site da revista)	1	0,9
Revista Brasileira Otorrinolaringologia	LILACS	Rio de Janeiro	Otorrinolaringologia	Eletrônico (SciELO)	1	0,9
Revista Brasileira de Saúde Escolar	LILACS	Campinas	Serviços de Saúde	Impresso	1	0,9
Revista Chilena de Pediatria	LILACS	Santiago (Chile)	Pediatria	Eletrônico (SciELO)	1	0,9
Revista Escuela Colombiana de Medicina	LILACS	Bogotá (Colômbia)	Medicina	Eletrônico (site da revista)	1	0,9
Revista Médica Herediana	LILACS	Lima (Peru)	Medicina	Eletrônico (SciELO)	1	0,9
Revista Médica de Minas Gerais	LILACS	Belo Horizonte	Medicina	Eletrônico (site da revista)	1	0,9
Revista Paulista de Pediatria	LILACS	São Paulo	Pediatria	Impresso	1	0,9
Revista de Psicologia	LILACS	Fortaleza	Psicologia	Impresso	1	0,9
Revista de La Sociedad Boliviana de Pediatria	LILACS	La Paz (Bolívia)	Pediatria	Eletrônico (site da revista)	1	0,9
Revista da Sociedade de Psicoterapias Analíticas Grupais do Estado de São Paulo	LILACS	Ribeirão Preto	Psicologia	Eletrônico (site da revista)	1	0,9
Revista de Terapia Ocupacional	LILACS	São Paulo	Medicina Ocupacional	Eletrônico (site da revista)	1	0,9
Salusvita	LILACS	Bauru	Biologia	Eletrônico (site da revista)	1	0,9
Estilos da Clínica	LILACS	São Paulo	Psicanálise Psicologia Infantil	Eletrônico (SciELO)	1	0,9
Total					111	100

O título de periódico mais encontrado é *Temas sobre Desenvolvimento*, com 17 registros indexados. Esse é um periódico técnico-científico que foi fundado em 1991 e se destina a profissionais das áreas da Saúde e da Educação envolvidos com clientela portadora de distúrbios do desenvolvimento. Com proposta multi e interdisciplinar, essa publicação visa a divulgar trabalhos nacionais de investigação científica, artigos de revisão, relatos de casos e textos de abordagem didática que envolvem histórico, conceito, avaliação diagnóstica, intervenção terapêutica e prognóstico dos distúrbios do desenvolvimento, especialmente

aqueles da infância e adolescência. Está indexada na base Index Psi Periódicos a partir do primeiro volume (v.1, n.1, 1991) e na LILACS a partir do volume 7 (v.7, n.39, 1998).

O periódico que aparece em segundo lugar, com 11 registros, é a *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, que foi fundada pelas fonoaudiólogas Heliane Campanatti-Ostiz e Maria Valéria Schmidt Goffi Gomes em 1989. Sua periodicidade é trimestral e visa a publicar pesquisas originais, artigos de revisão de literatura, relatos de casos, resenhas de livros que contribuam significativamente para o avanço do conhecimento dentro do campo da Fonoaudiologia. Seus artigos são indexados ou resumidos por: Index Medicus e MEDLINE (National Library of Medicine); Scielo (Scientific Eletronic Library OnLine); Cambridge Scientific Abstracts (CSA); LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais – Solidariedade, Apoio, Comunicação e Informação administrada pela Universidade de São Paulo (CECAE SACI USP).

Já a terceira revista mais citada é a publicação do Centro Universitário São Camilo, denominada *O Mundo da Saúde*. Fundada em 1977, tem como objetivos publicar trabalhos originais com ênfase em Administração Hospitalar e também assuntos pertinentes e atuais no campo da saúde numa perspectiva multidisciplinar, englobando áreas como Bioética, Educação em Saúde, Farmácia, Nutrição, Enfermagem, Fisioterapia, Geriatria, Gerontologia, Informática em Saúde, Saúde Ambiental, Saúde Pública, Terapia Ocupacional e Tecnologia em Radiologia Médica. Desde 1998, a revista é indexada na base de dados LILACS; a partir de 1999, as edições passaram a ser monográficas, isto é, desenvolve-se um tema central considerando as contribuições das diversas áreas afins. Nessa perspectiva, enfoca as questões relacionadas à saúde integral do ser humano, mantendo-se sintonizada com as políticas de saúde nas esferas local e mundial, objetivando, por meio da publicação de pesquisas e estudos, oferecer subsídios na formação técnico-científica e ética dos profissionais da saúde.

A LILACS possui um total de 1.055 revistas indexadas, distribuídas pelos seguintes países: Brasil (341), Argentina (122), Espanha (180), Colômbia (87), México (74), Chile (65), Venezuela (48), Cuba (33), Peru (20), Equador (16), Portugal (15), Uruguai (13), Bolívia (9), Paraguai (6), Guatemala (4), Estados Unidos (3), Porto Rico (2), Panamá (2), Jamaica (2), Costa Rica (2), Honduras (1).

Segundo relatório elaborado pela Bireme em 2006, até esta data havia 365 títulos de revistas disponíveis em texto eletrônico, seja na SciELO ou em *sites* próprios, perfazendo um total de 61.550 documentos com *link* para o texto completo. Em janeiro de 2003, através da iniciativa LILACS-Express, teve início a inclusão de registros na LILACS imediatamente após a publicação de seus textos eletrônicos da SciELO. Essa iniciativa busca contato com os editores científicos, diminuindo o intervalo entre a publicação, a chegada e a disponibilização do artigo científico na base de dados; com isso a disseminação da produção científica está sendo acelerada. (BIREME, 2006)

Em nossa pesquisa verificamos que, nas sete bases pesquisadas, 36 títulos estão disponíveis eletronicamente e 22 somente no formato impresso.

A seguir, apresentamos as temáticas dos periódicos predominantes na base de dados MEDLINE.

#### **4.9.2 Indicadores das temáticas dos periódicos – base MEDLINE**

Na base MEDLINE, verificamos que os 4.456 registros foram publicados em 554 periódicos, em que as temáticas que apareceram com maior ênfase estão demonstradas na Figura 18.

A temática que mais se destaca é a Medicina, com 17,33%, seguida pela Enfermagem (9,93%), Pediatria (9,21%), Psiquiatria (6,86%), Otorrinolaringologia e Saúde Pública (5,05%) cada, Reabilitação (4,15%), Oftalmologia e Psicologia (3,25%), Neurologia (2,89%), Audiologia (2,53%), Distúrbios da Comunicação (1,62%), Transtornos mentais (1,44%), História da Medicina (1,08%) e Educação e Psicologia (0,90%). Outras temáticas também foram encontradas, mas em menor escala, e estão representadas no Apêndice G.

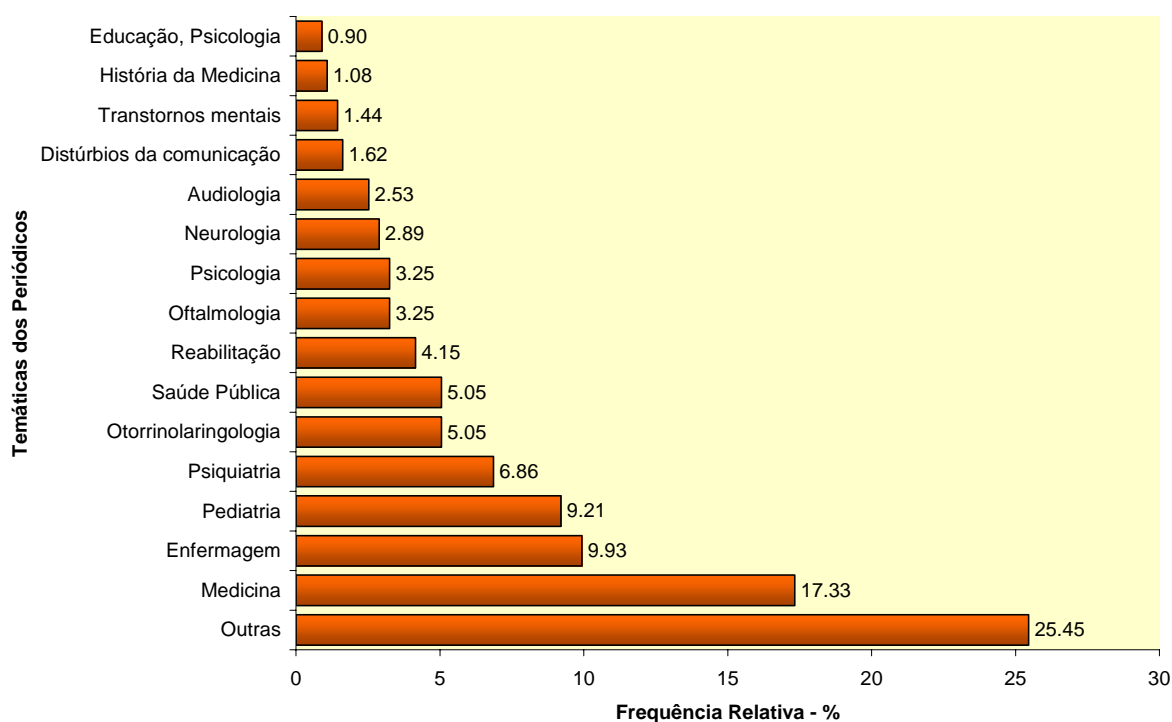


Figura 18 – Indicadores das temáticas dos periódicos - MEDLINE

O título de periódico que se sobressaiu foi *American Annals of the Deaf*, com 762 registros indexados (17,10%). Publicado desde 1847 pelo Conselho Americano de Instrutores Surdos (CAID) e pela Conferência dos Administradores Educativos das Escolas e Programas para os Surdos (CEASD), é o periódico mais antigo e o mais lido que trata sobre a educação de pessoas com deficiência auditiva nos Estados Unidos e Canadá. Entre os temas mais abordados estão: comunicação de métodos e estratégias; desenvolvimento da linguagem; relacionamento pai-filho; formação de professores e competências pedagógicas. São publicados quatro números por ano (primavera, verão, outono e inverno). Ele possui circulação média de 3.000 exemplares por edição.

O segundo periódico mais encontrado foi *Exceptional Children*, com 661 registros selecionados (14,83%). É uma publicação trimestral do Conselho para Crianças Excepcionais (CEC), estabelecida na cidade de Reston, nos Estados Unidos, desde 1951. Abrange todos os aspectos da educação e do desenvolvimento dos alunos com deficiências.

Outro periódico que se destacou foi o *Journal of Learning Disabilities*, com 619 registros recuperados (13,89%). Esse periódico apresenta trabalhos e comentários relacionados às dificuldades de aprendizagem nas diversas áreas do conhecimento, como matemática e ciências. É uma publicação bimestral produzida pela Fundação Donald D. Hammill, desde 1968, na cidade de Austin, Estado do Texas, nos Estados Unidos.

Observando essas informações e cruzando os dados sobre os limites (Tabela 10) e os indicadores das temáticas dos periódicos de todas as bases (Tabela 15 e Figura 18), podemos verificar que os assuntos Psicologia, Psicologia do Desenvolvimento, Distúrbios da Comunicação, Pediatria, Medicina, Psiquiatria, Transtornos Mentais, Neurologia, Hospitais, Enfermagem, Odontologia e Medicina Esportiva estão sendo estudados em crianças, adolescentes e pré-escolares.

Esse fato é explicado por Miranda *et al.* (2003), os quais demonstraram que o censo brasileiro do ano de 2000 apontou que 14,5% da população brasileira apresentam algum tipo de deficiência, posicionando os problemas de desenvolvimento como um dos mais prevalentes agravos da infância e da adolescência.

Foi Jannuzzi, em 2004, que melhor explicou a ligação entre a Educação Especial e os diversos profissionais que atuam na área da Saúde. Esse elo pode ser verificado desde o século XVI, quando os médicos foram os que primeiramente procuraram as respostas para os casos mais graves de deficiências, principalmente a mental, resistentes ao tratamento terapêutico. Eles relacionavam a deficiência mental a problemas básicos de saúde, doenças degenerativas, sífilis, tuberculose, doenças venéreas.

Foram os médicos os responsáveis pela organização das primeiras agremiações profissionais e também aqueles que perceberam a importância da Educação através das práticas pedagógicas, criando instituições escolares ligadas a hospitais psiquiátricos, congregando crianças que estavam segregadas socialmente com os adultos loucos. Daí podemos buscar a conexão entre as Ciências da Saúde, a Educação e a Educação Especial, por meio do trabalho em colaboração de diversos profissionais para proporcionar uma melhor qualidade de vida às pessoas com necessidades especiais.

Esse fato também pode ser observado dentro do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da UFSCar (PPGEEs-UFSCar). A linha de pesquisa 4 do PPGEEs-UFSCar está voltada para a prevenção de deficiências. Nessa linha podemos verificar a união entre a Saúde e a Educação, pois ela trabalha com o estudo do desenvolvimento humano e atenção específica ao diagnóstico de condições especiais (seja de risco ou de proteção) em qualquer etapa do ciclo vital, bem como o aprimoramento de técnicas que minimizem os efeitos estressores dessas condições especiais.

Por isso, o corpo docente é formado por diversos profissionais de diferentes áreas do conhecimento como Psicologia, Letras, Terapia Ocupacional, Estudos Sociais e Enfermagem.

A da educação e a comunicação como instrumento de trabalho em saúde vem sendo usadas desde o século XVI, conforme explicado acima, mas Cyrino e Cyrino (1997) apontam que somente a partir dos anos de 1960 ocorreu uma maior visibilidade nas práticas de saúde.

Num período da história da Saúde Pública brasileira em que as ações sanitárias organizavam-se por meio de práticas coercitivas, como ilustra bem o episódio conhecido como a *Revolta da Vacina*, no Rio de Janeiro, a introdução da educação, como técnica de persuasão, visava a superar resistências e adequar-se a uma nova conjuntura político-social do país. Assim, nos anos 1920, durante a Reforma Carlos Chagas, procurou-se associar a educação em saúde a técnicas de propaganda nas atividades sanitárias campanhistas. (PITTA, 1995 apud CYRINO e CYRINO, 1997).

Em São Paulo, em 1925, outra reforma da Saúde Pública, a de Paula Souza, introduzia a educação sanitária, aliando ao policiar coisas – habitação, água, esgoto, lixo – o persuadir indivíduos, como instrumento para formar uma consciência sanitária. Deslocavam-se assim as ações do plano da população em geral para o indivíduo em particular. Criou-se o Centro de Saúde como espaço de prática, no qual ministravam palestras e projeção de filmes com vistas à educação da população pobre sobre os preceitos da boa higiene, nutrição e dietética. (RIBEIRO, 1993 apud CYRINO e CYRINO, 1997).

A redemocratização política dos anos 1980, no Brasil, expressa no setor saúde pela reforma sanitária e pelo reconhecimento constitucional do direito social à saúde, trouxe novas questões para as esferas da comunicação e educação. Isso se dá na medida em que se estabelece no Sistema Único de Saúde uma estrutura permeável à participação e controle da sociedade sobre a definição de políticas, planos e ações.

Nesse contexto, passa-se a valorizar o direito à informação como condição básica para o exercício pleno da cidadania e a buscar práticas e meios adequados à sua difusão. Percebe-se a necessidade não só de tornar a informação disponível mas também compreensível pela população, havendo uma aproximação da área da informação com os campos da comunicação e da educação em saúde. (CYRINO e CYRINO, 1997).

Com as facilidades do acesso às informações sobre saúde, a população começa a ter acesso aos programas de promoção de saúde para melhorar a qualidade de vida não só daqueles portadores de doenças, mas também de prevenção para que a enfermidade ou alguma necessidade especial não se instale.

O conceito de Promoção da Saúde vem se desenvolvendo nos últimos anos, após a realização da I Conferência Internacional de Promoção da Saúde, em 1986, em Ottawa, no Canadá. Nesse evento, os profissionais reunidos aprovaram a Carta de Ottawa, apresentando

um conceito amplo de saúde como “o mais completo bem estar físico, mental e social determinado por condições biológicas, sociais, econômicas, culturais, educacionais, políticas e ambientais”. (WESTPHAL, 2007).

Assim sendo, a análise dos determinantes da saúde não pode ser feita isoladamente, sem verificação das interconexões com outros fatores, de outras áreas ou setores, com o risco de, através uma análise incompleta, levar a erros de avaliação e propor soluções parciais. É útil ter recortes de um problema para equacioná-lo em uma multiplicidade de níveis, com diferentes profissionais trabalhando para os mesmos objetivos, de diferentes maneiras e de modo complementar. (WESTPHAL, 2007).

A promoção da saúde é o nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde. Para atingir um bem-estar físico, mental e social, os indivíduos e grupos devem identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. Assim, a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor de saúde; vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar geral. É uma mudança de direcionamento, uma tentativa de transformação social. (CARTA DE OTTAWA, 1986).

A Educação Especial visa ao atendimento e à promoção do desenvolvimento de indivíduos que não se beneficiam de situações tradicionais de educação por limitações ou peculiaridades de diversas naturezas. A prevenção de qualquer deficiência depende da identificação precoce dos chamados indivíduos de risco.

É importante considerar, conforme esclarece Martinez (2007), que a ação preventiva pode se dar em três níveis: prevenção primária, secundária e terciária. A intervenção primária visa a reduzir a incidência de determinadas condições de excepcionalidade na população através da identificação, remoção ou redução de fatores de risco que produzem tais condições. São consideradas ações primárias: programas educativos e desenvolvimento e de controle do meio ambiente (anti-poluição), instalação de centros de diagnóstico precoce, serviços para crianças adotivas e lares substitutos, programas educacionais para menores (creches e pré-escolas), entre outras.

A prevenção secundária é aquela que tem lugar após se constatar que as condições de excepcionalidade já se instalaram. Exemplos de ações preventivas secundárias são as desenvolvidas pelos centros de diagnóstico e tratamento das crianças de alto risco e risco comprovado, programas de educação da comunidade e a formação de recursos humanos para atuar com população em creches e pré-escolares. (MARTINEZ, 2007).

Na prevenção terciária procura-se reduzir as seqüelas ou efeitos associados da excepcionalidade por meio de ações que visem a minimizar a necessidade de institucionalização, maximizar o potencial de vida independente, reduzir a ocorrência de comportamentos auto-lesivos estereotipados e de posturas corporais inadequadas, auxiliar a família a elaborar situações de conflito e de estresse emocional. (MARTINEZ, 2007)

Pasian (2008) também enfatiza a necessidade de se investir primeiro nos cuidados que podem evitar a deficiência, alertando para os cuidados, precauções e, principalmente, informação à população. A autora cita inúmeros fatores que facilitam a prevenção da deficiência, entre eles:

- Saneamento básico e educação sanitária, evitando-se, desse modo, diversas doenças que podem causar danos irreversíveis ou a morte;
- Proteção contra acidentes, pois muitos podem ser evitados com orientações e materiais adequados, como o uso de protetores auriculares pelos funcionários das indústrias onde o nível de ruído é elevado;
- Evitar doenças contagiosas através da vacinação, orientação e divulgação;
- Tratar da cura das doenças o mais cedo possível para evitar conseqüências irreversíveis;
- Exames realizados no nascimento dos bebês, como o teste do pezinho ou testes que podem diagnosticar uma futura surdez ou cegueira;
- Orientação aos pais sobre o pré-natal e os cuidados básicos que devem ter com o bebê pode evitar uma futura deficiência.

#### **4.10 Indicadores de país**

Com relação a esse indicador, analisamos os países que indexam suas pesquisas na área de Educação Especial na Biblioteca Virtual em Saúde.

Para a base MEDLINE foi selecionado o campo “país de publicação”, que representa o país em que o periódico é editado.

Já as demais bases não possuem esse campo de informação, sendo os dados retirados do campo “responsável” que corresponde ao país responsabilizado pela inserção dos registros nas respectivas bases.



#### 4.10.1 Indicadores de país - base LILACS

Conforme descrito no item anterior, são 21 os países responsáveis pela indexação dos registros nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Sendo assim, em nossa pesquisa apontamos quais os países responsáveis pela indexação dos 167 registros recuperados na base LILACS, descritos na Tabela 17, a seguir.

Tabela 17 – Indicadores de país na base LILACS de acordo com a indexação

<b>País</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
Brasil	127	76
Argentina	8	4,8
Venezuela	7	4,2
Cuba	4	2,4
Peru	4	2,4
Costa Rica	3	1,8
Guatemala	3	1,8
Equador	2	1,2
Bolívia	2	1,2
Nicarágua	2	1,2
México	2	1,2
Chile	1	0,6
Colômbia	1	0,6
Uruguai	1	0,6
<b>Total</b>	<b>167</b>	<b>100,00</b>

Fonte: [www.bireme.br](http://www.bireme.br) Data da coleta: 14/02/08

Verificamos que o país que mais se sobressai é o Brasil, com 127 (76%) do total de 167 registros recuperados, seguido por Argentina, com 8 (4,8%) dos registros, Venezuela, com 7 (4,2%), Cuba e Peru, com 4 (2,4%) registros cada um, Costa Rica e Guatemala, com 3 (1,8%) cada um, Equador, Bolívia, Nicarágua, México, com 2 (1,2%) registros cada um, Chile, Colômbia e Uruguai, com 1 (0,6%) registro cada um.

Esses resultados vêm ao encontro dos relatórios elaborados pela Bireme, em que o Brasil é o país que mais colabora com a base de dados LILACS. De janeiro de 2000 a abril de 2006, a contribuição média ponderada anual tem sido de 25.425 registros; o Brasil tem contribuído com uma média de 13.366 registros anuais, o que representa 52,6% do total. Em 2005, a contribuição do Brasil foi de 63,2%. (BIREME, 2006).

Até abril de 2006, a LILACS contou com a colaboração de 639 instituições cooperantes do Sistema Latino-americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, das quais 91 são brasileiras. Essa colaboração permite que a base continue em expansão, contando com 453.280 registros em junho de 2008.

#### **4.10.2 Indicadores de país: bases BBO, BDENF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS**

Nas bases BBO e BDENF, os dois registros selecionados para cada base pertencem ao Brasil. Na base MEDCARIB, os 8 registros são de nacionalidade jamaicana. Na base PAHO, o registro pertence aos Estados Unidos. Na base WHOLIS, os três registros pertencem ao Chile.

#### **4.10.3 Indicadores de país - MEDLINE**

A MEDLINE é uma base de dados composta por revistas publicadas nos Estados Unidos e em outros 70 países. Sendo assim, o país com maior frequência de aparecimento são os Estados Unidos, com (71,21%), seguidos pela Inglaterra (12,84%), Alemanha Oriental (3,86%), França (1,53%), Suíça (1,28%) e Alemanha Ocidental (1,14%). Outros 39 países aparecem com menor frequência: Alemanha, União Soviética, Holanda, Canadá, Japão, Austrália, Tchecoslováquia, Itália, Suécia, Bélgica, África do Sul, Dinamarca, Espanha, Noruega, Polônia, Romênia, Iugoslávia, Áustria, Índia, Irlanda, Israel, Rússia, Escócia. Brasil, Nova Zelândia, China, Finlândia, México, Nigéria, Tunísia, Bulgária, Chile, Hungria, Irlanda do Norte, Rússia (Federação), Arábia Saudita, Senegal, Sri Lanka e Tailândia. Esses países perfazem juntos um total de 8,15% dos registros, como podemos demonstrar na Figura 19.

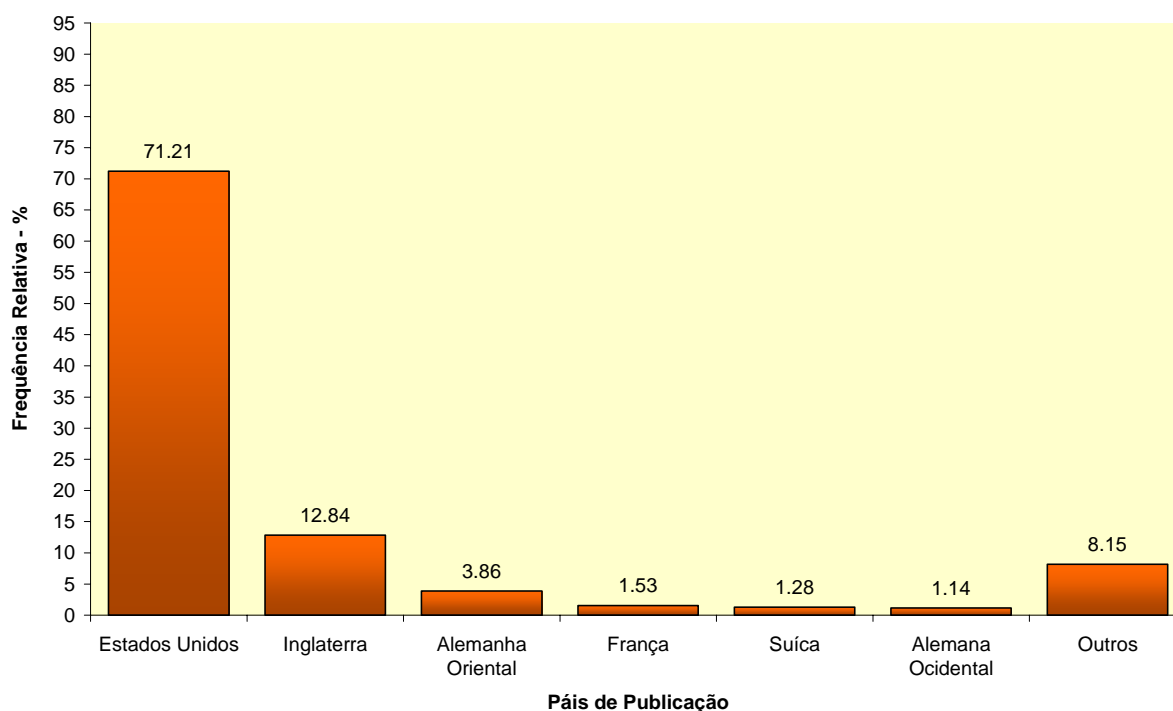


Figura 19 – Indicadores de país – MEDLINE

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a grande evolução ocorrida no meio tecnológico, culminando com a criação da Internet, podemos disponibilizar e acessar as mais variadas informações de diversos lugares do planeta, a qualquer hora do dia.

É nesse contexto de evolução tecnológica e preocupações em responder às necessidades de informação que surgiu a Bireme, em 1967, sediada na Universidade Federal do Estado de São Paulo (UNIFESP), com a finalidade de atender à demanda crescente de literatura científica atualizada por parte dos sistemas nacionais de saúde e das comunidades de pesquisadores, profissionais e estudantes por meio do uso do computador.

A cobertura temática das bases de dados envolve todas as áreas que tenham relação com a saúde humana. Assim, como vimos, estando a área da Educação Especial intimamente ligada à área da Saúde, percebemos a possibilidade de verificarmos a inter-relação entre essas duas áreas do conhecimento nas diversas bases de dados que compõem o sistema Bireme, representado pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Por meio da análise bibliométrica foram construídos indicadores que representam o estado da arte da Educação Especial nas bases LILACS, BBO, BDNF, MEDCARIBE, PAHO, WHOLIS e MEDLINE.

Desse modo, os indicadores que representam a temática Educação Especial na base MEDLINE são:

- o idioma predominante é o inglês;
- a maioria dos registros possui autoria individual;
- o tipo de registro é o artigo de periódico, pois a base é composta exclusivamente por referências e resumos de artigos de periódicos de mais de 5.000 revistas publicadas nos Estados Unidos e em outros 70 países;
- o descritor predominante foi Educação Especial, com 11,5% de frequência de aparecimento, seguido pelos descritores: Pessoas portadoras de deficiências, com 2,5%; Surdez, com 2,3%; Estados Unidos (2,1%); Ensino (1,4%); Currículo (0,9%); Instituições Acadêmicas (0,8%); Logro (0,7%); Educação do deficiente mental (0,5); Mainstreaming, Leitura e Reino Unido, com 0,4 % cada um.
- a temática dos periódicos que mais se destacou é a Medicina, com 17,33%, seguida pela Enfermagem (9,93%), Pediatria (9,21%), Psiquiatria (6,86%), Otorrinolaringologia e Saúde Pública (5,05% cada uma), Reabilitação (4,15%), Oftalmologia e Psicologia (3,25% cada uma), Neurologia (2,89%), Audiologia (2,53%), Distúrbios da Comunicação (1,62%), Transtornos mentais (1,44%), História da Medicina (1,08%) e Educação e Psicologia (0,90%);
- o país com maior frequência de aparecimento são os Estados Unidos, com (71,21%), seguidos pela Inglaterra (12,84%), Alemanha Oriental (3,86%), França (1,53%), Suíça (1,28%) e Alemanha Ocidental (1,14%).

Com relação às bases LILACS, BBO, BDEF, MEDCARIB, PAHO e WHOLIS, os indicadores ficaram assim representados:

- Idioma: O idioma predominante é o português, com 123 registros recuperados, seguido pelo espanhol (49 registros) e pelo inglês (14 registros).
- Colaboração científica nas autorias: A maioria dos registros (93) é escrita de forma individual; isso se deve à presença de livros, capítulos de livros e teses, que, por natureza, são escritos por um único autor. Em menor escala aparecem a autoria coletiva, com 71 registros; a autoria institucional, com 16; e apenas 3 registros apresentaram autoria anônima.
- Tipologia dos registros: Foram recuperados 97 artigos originais, 37 livros, 24 teses, 5 relatos de casos, 6 capítulos de livros, 6 artigos de revisão, 4 trabalhos de evento, 3 artigos clássicos e 1 manual.
- As principais temáticas encontradas foram: Educação Especial, Pessoas Portadoras de Deficiência, Retardo Mental, Brasil, Educação do deficiente mental, Pessoas com Insuficiência Auditiva, Educação, Aprendizagem, Reabilitação, Centros de Reabilitação, Ensino e Transtornos de Audição.
- Temáticas dos periódicos: Verificamos que, dos 183 registros recuperados, 111 são artigos de periódicos e esses foram publicados em 58 títulos cujas temáticas mais abordadas foram: a Psicologia e Psicologia do Desenvolvimento, com 42 frequências; seguida pela Pediatria e os Distúrbios da Comunicação, com 13; Medicina, com 12; Psiquiatria, Transtornos Mentais e Neurologia, com 7; Hospitais, com 5; Enfermagem, com 4, Odontologia, com 3; e Medicina Esportiva, com 3.
- O país que mais indexa registros é o Brasil, com 131 registros, seguido pela Argentina e Jamaica, com 8 registros, Venezuela (7), Cuba, Peru e Chile, com 4 registros cada um; Costa Rica, Guatemala, Equador, Bolívia, Nicarágua e México, com 2 cada um; Uruguai, Colômbia e Estados Unidos, com 1 cada um.

Acreditamos que os subsídios oferecidos pelos indicadores construídos nesta dissertação possam colaborar para a divulgação da existência da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) aos pesquisadores da área de Educação e Educação Especial como uma importante

fonte de informação para a coleta de dados e disseminação das pesquisas realizadas dentro das universidades.

A coleta de dados foi realizada dentro dos parâmetros científicos; no entanto a proposta de avaliar é sempre um desafio, posto que nem sempre nos deparamos com os resultados que supomos encontrar.

A produção de indicadores tem a finalidade de melhorar o desempenho da Ciência, pois pode revelar os talentos científicos de uma área de conhecimento. Conforme admite Price (1983, p. 10), citado por Velho (1999), o grande problema é: “descobrir o que isso tudo [as estatísticas] significa”. Entendemos que devemos atribuir aos números seu valor qualitativo e, assim, tomar decisões que influenciem no desenvolvimento da Ciência em estudo.

Finalizando, verificamos que a Educação de indivíduos com necessidades especiais exige de todas áreas do conhecimento um olhar reflexivo e ativo para demarcar novos caminhos que proporcionem a essas pessoas uma melhor qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ABREU, I.M.C. et al. **Significado do controle da produção científica na universidade: o caso da UFSM**. 15p. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br>>. Acesso em: 29 out. 2003.

ALMEIDA, M.A.; MARQUEZINE, M. **Produção científica do curso de especialização em deficiência mental da UEL: 1987-1997**. Londrina: As Organizadoras, 1997.

ARAUJO, C.A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, v.12, n.1, p.11-32, 2006.

BELMAR, A.G.; SÁNCHEZ, J.R.B. **Las fuentes de información en historia de la ciencia: instrumentos de recuperación y técnicas de análisis**. 2001. p.1-19. Disponível em: <<http://www.ua.es/dsp/antonio/matdoc/myt/fuentes/fuentes.html>>. Acesso em: 7 out. 2006.

BIREME. Organização Panamericana de Saúde. Organização Mundial de Saúde. **Biblioteca Virtual em Saúde e o controle bibliográfico da produção científica da América Latina e Caribe: o sistema e bases de dados LILACS**. São Paulo, 2006. 6p. Disponível em: <<http://bvsmodelo.bvsalud.org>>. Acesso em: 2 abr. 2008.

BRANDAU, R.; MONTEIRO, R.; BRAILE, D.M. Importância do uso correto de descritores em artigos científicos. **Revista Brasileira de Cirurgia Vascular**, v.20, n.1, p.VII-IV, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bjcv/v20n1/v20n1a04.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2008.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei no. 9.394. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/legis/pdf/lei9394.pdf>>. Acesso em: out. 2004.

BUFREM, L.; PRATES, Y. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, v.34, n.2, p.9-25, 2005.

CAMPANATTI-OSTIZ, H.; ANDRADE, C.R.F. Periódicos nacionais em Fonoaudiologia: caracterização de indicador de impacto. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v.18, n.1, p.99-110, 2006.

CARTA de Ottawa. **Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde**. Ottawa, 1986. 5p. Disponível em: <[http://www.adolescencia.org.br/empower/website/pdf/carta\\_otawa.pdf](http://www.adolescencia.org.br/empower/website/pdf/carta_otawa.pdf)>. Acesso em: 25 jun. 2008.

CEDÓN, B.V. Bases de dados de informação para negócios. **Ciência da Informação**, v.31, n.2, p.30-43, 2002.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.

CRITÉRIOS para bases de dados. Disponível em: <<http://avaliar-web.wikidot.com/criterios-para-bases-de-dados>>. Acesso em: 2 abr. 2008.

CYRINO, A.P.; CYRINO, E.A. Integrando Comunicação, Saúde e Educação: experiência do UNI-Botucatu. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v.1, p.157-168, 1997.

DESSEN, M.A.; SILVA, N.L.P. Deficiência mental e família: uma análise da produção científica. **Paidéia**, v.10, n.19, p.12-23, 2000.

DIAS, T.R.S.; OMOTE, S. Entrevista em Educação Especial: a natureza dos problemas investigados. In: DIAS, T.R.S. et al. **Temas em Educação Especial**. São Carlos: UfSCar, PPGEES, 1990. v.1, p.67-79.

DONATO, H.M.; OLIVEIRA, C.F. Patologia mamária: avaliação da actividade científica nacional através de indicadores bibliométricos (1995 julho 2005). **Acta Médica Portuguesa**, v.19, p.225-234, 2006.

FACCI, M.G.D.; TULESKI, S.C.; BARROCO, S.M.S. Psicologia histórico-cultural e educação especial de crianças: do desenvolvimento biológico à apropriação da cultura. **Encontro**, v.10, n.13, p.23-25, 2006.

FERREIRA, J.R. Produção científica em Educação Especial. In: DIAS, T.R.S. et al. **Temas em Educação Especial**. São Carlos: UFSCar, PPGEES, 1990. v.1, p.97-99.

GARRUTTI, E.A. **Procedimentos de pesquisa na produção discente do PPGEES/UFSCar**. 2007. 185f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

GLAT, R. Refletindo sobre o papel do psicólogo no atendimento ao deficiente mental: além do diagnóstico. Disponível em: <<http://www2.ccb/psicologia/revista/refletind.htm>>. Acesso em: 28 nov. 2008.

GUEDES, V.L.S.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador, 2005. p.1-18.

HAYASHI, C.R.M. **Presença da educação brasileira em na base de dados Francis**: uma abordagem bibliométrica. 2004. 175p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

HAYASHI, M.C.P.I. **Construção de indicadores de C&T para a gestão da Informação Científica e Tecnológica na UFSCar**. Relatório parcial de pesquisa. São Carlos: UFSCar, 2000. p.15.

HAYASHI, M.C.P.I. **Relatório Científico Final**: 2001. FAPESP – Proc. 98/09632-8. São Carlos, 2001.

HAYASHI, M.C.P.I.; HAYASHI, C.R.M.; SILVA, M.R.; LIMA, M.Y. Um estudo bibliométrico da produção científica sobre a educação jesuítica no Brasil Colonial. **Biblios**, v.8, n.7, p. 1-18, 2007.

JANNUZZI, G.M. **A educação do deficiente no Brasil**: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas: Autores Associados, 2004. 243p. (Coleção educação contemporânea).

KRONICK, D.A. **A history of scientific and technical periodicals**: the origins and development of the scientific and technical press 1665-1790. 2.ed. Metuchen: Scarecrow Press, 1976.



LANCASTER, F.W. **Indexação e resumos**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

MACHADO, R.N. Análise cientométrica dos estudos bibliométricos publicados em periódicos da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação (1990-2005). **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.12, n.3, p.2-20, 2007.

MACIAS-CHAPULA, C.A. O papel da infometria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, v.27, n.2, p.134-140, 1998.

MANZINI, J.E. Análise dos artigos da Revista Brasileira de Educação Especial (1992-2002). **Revista Brasileira de Educação Especial**, v.9, n.1, p.13-23, 2003.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1990.

MARQUEZINE, M.C. **Formação de profissionais/professores de Educação Especial-deficiência mental e curso de pós-graduação lato sensu**: um estudo de caso. 2006. 244f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.

MARTINEZ, A.P. O papel da Educação Especial nas creches: da prevenção à estimulação com atividades de livre escolha. **Psicologia**, p.1-6, 2007. Disponível em: <<http://www.psicologia.com.pt>>. Acesso em: 25 jun. 2008.

MARTINEZ-MALDONADO, M. The world and medicine in and around the time of the first issue (1820) of the American Journal of the Medical Sciences. **American Journal of the Medical Sciences**, v.310, n.1, p.1-2, 1995.

MAZON, L.; TREVIZAN, M.A. Fecundando o processo da interdisciplinaridade na iniciação científica. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.9, n.4, p.83-87, 2001.

MAZZOTA, M.J.S. História da Educação Especial no Brasil. In: DIAS, T.R.S. et al. (Orgs.). **Temas em Educação Especial**. São Carlos: UFSCar, PPGEES, 1990. p.106-107.

MEADOWS, A.J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999. 268p.

MESQUITA, R. et al. Elaboração e aplicação de instrumentos para avaliação da base de dados Scopus. **Perspectiva em Ciências da Informação**, v.11, n.2, p.187-205, maio/ago. 2006.

MIRANDA, D.B.; PEREIRA, M.N.F. O periódico científico como veículo de comunicação: uma revisão de literatura. **Ciência da Informação**, v.25, n.3, p.375-382, 1996.

MIRANDA, L.P.; RESEGUE, R.; FIGUEIRA, A.C.M. A criança e o adolescente com problemas do desenvolvimento no ambulatório de pediatria. **Jornal de Pediatria**, v.79, supl.1, p.33-44, 2003.

MOSTAFA, S.P.; MÁXIMO, L.F. A produção científica da Anped e da Intercon no GT da educação e comunicação. **Ciência da Informação**, v.32, n.1, p.96-101, jan./abr. 2003.

NUNES SOBRINHO, F.P. Paradigmas da Educação Especial: uma responsabilidade compartilhada. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v.2, n.4, p.29-40, 1996.

OHIRA, M.L.B. Controle bibliográfico da produção intelectual dos profissionais da informação de Santa Catarina: base de dados BIDAC (1976/1996). In: SEMINÁRIO SOBRE AUTOMAÇÃO EM BIBLIOTECAS E CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO, 6., 1997, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia, 1997. p.44-52.

OTLET, P. O livro e a medida: bibliometria. In: \_\_\_\_\_. **Bibliometria: teoria e prática**. São Paulo: Cultrix, 1986. p.19-34.

PASIAN, M.S. Educação Especial: a prevenção das deficiências e a busca de melhoras para amenizar a deficiência adquirida. **Psicopedagogia OnLine**, p.1-4, 2008. Disponível em: <<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=594>>. Acesso em: 25 jun. 2008.

PELLEGRINI FILHO, A.; GOLDBAUM, M.; SILVI, J. Producción de artículos científicos sobre salud em seis países da América Latina, 1973 a 1992. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v.1, n.1, p.23-34, 1997.

PELLIZZON, R.F.; POBLACIÓN, D.A.; GOLDENBERG, S. Pesquisa na area de saúde: seleção das principais fonts para acesso à literature científica. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v.18, n.6, p.493-496, 2003.

PRICE, D.J.S. **O desenvolvimento da ciência**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976. 96p.

PRIETO, R.G. **Políticas públicas de inclusão: compromissos do poder público, da escola e dos professores**. p.1-11. Disponível em: <<http://www.educacaoonline.pro.br>>. Acesso em: 03 set. 2004.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL (PPGEEs). São Carlos: UFSCar, 2008. Disponível em: <<http://www.ufscar.br>>. Acesso em: 30 set. 2008.

QUELUZ, T.H.A.T. Admissão do Jornal de Pneumologia na Scielo Brasil: uma vitória com novos desafios. **Jornal de Pneumologia**, v.28, n.1, p.ix-x, 2002.

SACARDO, M.S. **Publicação científica derivada das dissertações e teses na interface entre Educação Física e Educação Especial**. 2006. 134p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

SAES, S.G. **Estudo bibliométrico das publicações em Economia da Saúde, no Brasil, 1989-1998**. 2000. 104p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SILVA, M.A. **Análise bibliométrica da produção científica docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da UFSCar: 1998-2003**. 2004a. 168f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

SILVA, R.H.R. **Análise epistemológica das dissertações e teses defendidas no Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da UFSCar: 1981-2002**. 2004b. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

SILVA, R.C. **Indicadores bibliométricos da produção científica em Educação Especial: estudo da Revista Educação Especial (2000-2006)**. 2008. 118f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

SOUZA, E.P.; PAULA, M.C. Qualis: a base de qualificação dos periódicos científicos utilizados na avaliação CAPES. **InfoCapes Boletim Informativo**, v.10, n.2, p.1-149, 2002.

SPINAK, E. Indicadores cientímetricos. **Ciência da Informação**, v.27, n.2, p.141-148, 1998.

TOREZAN, A.; REILY, L.; CAIADO, K. Panorama sobre a produção do conhecimento na área de deficiência nos programas de pós-graduação do estado de São Paulo. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 18., 1995, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 1995.

URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, R.U. A Lei de Lotka na bibliometria brasileira. **Ciência da Informação**, v.31, n.2, p. 14-20, 2002.

VANTI, N.A.P. Da bibliometria à webmetria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, v.31, n.2, p.152-162, 2002.

VELHO, L. Avaliação acadêmica: a hora e a vez do “baixo clero”. **Ciência e Cultura**, v.41, n.110, p.957-968, 1989.

VELHO, L. **Notas sobre a pós-graduação em Ciências Sociais e Humanidades: por que e em que diferem das ciências naturais?** Brasília: UNESCO, 1997.

VELHO, L. **Indicadores de C&T no Brasil: antecedentes e estratégia**. IV Taller de Indicadores de Ciencia y Tecnología. 1999. Disponível em: [http://www.riicyt.edu.ar/interior/normalizacion/IV\\_taller/velho.pdf](http://www.riicyt.edu.ar/interior/normalizacion/IV_taller/velho.pdf). Acesso em: 10 dez. 2007.

VELHO, L. Redes regionais de cooperação em C&T e o Mercosul. **Parcerias Estratégicas**, n.10, p.58-74, 2001.

WATTS, D. **The role of the editor in high impact journals**. International Meeting of Editors and Contributors of Scientific Periodicals in the field of Dentistry. Bauru-SP, FOB-USP, 4 a 6 de novembro de 2004. Disponível em: <<http://www.fob.usp.br/eie/relatoria.htm>>. Acesso em: 13 set. 2007.

WESTPHAL, M.A. Promoção da saúde e prevenção de doenças. In: CAMPOS, G.W.S. et al. (Orgs.). **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: HUCITEC, Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007. p.635-667.

ZIMBA, H.F.; MUELLER, S.P.M. Colaboração internacional e visibilidade científica de países em desenvolvimento: o caso da pesquisa na área de medicina veterinária em Moçambique. **Informação e Sociedade, Estudos**, v.14, n.1, p.1-13, 2004.

## **APÊNDICE A**

### **Protocolo para coleta de dados dos registros nas bases de dados da BVS**

## **PROTOCOLO PARA COLETA DE DADOS DOS REGISTROS NAS BASES DE DADOS DA BVS**

**I. Identificação do autor do trabalho:** nome da pessoa ou entidade coletiva responsável pelo conteúdo intelectual do documento

**II. Identificação do título do trabalho**

**III. Identificação da fonte:** deve conter as seguintes informações: título do periódico, volume, número, ano, páginas.

**IV. Identificação do idioma:** idioma em que o documento foi escrito.

**V. Identificação do país:** local de origem do periódico indexado

**VI. Identificação do tipo de publicação:** são termos que definem o tipo ou tipos de publicações indexadas.

Na BVS os tipos permitidos são: artigo clássico, artigo corrigido e republicado, artigo histórico, aulas, bibliografia, biobibliografia, biografia, carta, casos julgados, comentário, conferência clínica, dicionário, diretório, discursos, editorial, ensaio clínico controlado aleatório, ensaio clínico controlado, ensaio clínico fase I, ensaio clínico fase II, ensaio clínico fase III, ensaio clínico fase IV, ensaio clínico, entrevista, estudo comparativo, estudo de gêmeos, estudo multicêntrico, estudos de avaliação, estudos de validação, guia de prática médica, In vitro, livros de texto, manuais de laboratórios, manuais, metanálise, overall, publicação comemorativa, publicação duplicada, publicação retratada, publicações governamentais, relatório técnico, relatórios anuais, relatos de casos, Research Support, N.I.H. Extramural, Research Support N.I.H. Intramural, Research Support, Non-U.S. Gov't, Research Support U.S. Gov't Non-P.H.S., Research Support U.S. Gov't P.H.S., retratação de publicação, reunião de consenso, revisão de integridade científica, revisão.

**VII. Identificação dos descritores para estabelecer as temáticas estudadas em relação à Educação Especial.** Descritores são os termos extraídos de vocabulários controlados ou tesouros que expressam conceitos de uma ou várias áreas do conhecimento. Em nossa pesquisa será utilizado o vocabulário controlado da área das ciências da saúde, denominado DeCS (Descritores em Ciências da Saúde).

**VIII. Identificação dos limites ou Descritores pré-codificados.** São termos que definem conceitos pré-determinados e que se encontram em quase todos os documentos. São eles: humanos, animais, masculino, feminino, gravidez, recém-nascido, lactente, pré-escolar, criança, adolescente, adulto, meia-idade, idoso, idoso de 80 anos ou mais, gatos, bovinos, embrião de galinha, cães, cobaias, cricetinae, camundongos, coelhos, ratos, História Antiga, História Medieval, História do Século XV, História do Século XVI, História do Século XVII, História do Século XVIII, História do Século XIX, História do Século XX, História do Século XXI.

## **APÊNDICE B**

### **Tipos de Publicação**

- ✓ **Artigo clássico:** A apresentação atual de um artigo impresso que estabelece um marco na história da medicina ou ciência. É geralmente acompanhado de comentários introdutórios salientando sua republicação, geralmente no aniversário de sua publicação original ou no aniversário de nascimento ou morte de seu autor.
- ✓ **Artigo corrigido e republicado:** A republicação de um artigo para retificar, ampliar ou restaurar texto ou dados do artigo originalmente publicado.
- ✓ **Artigo de jornal:** Trabalho que consiste em um artigo de notícias que aparecem em um jornal de interesse geral ou outro periódico de notícias gerais, contendo informação de interesse atual e oportuno no campo da medicina ou ciência.
- ✓ **Artigo histórico:** Um artigo ou parte de um artigo, dando uma descrição de eventos ou circunstâncias significantes no passado num campo de estudo, profissão, descoberta, invenção, etc. O conceito de história é muito amplo, indo desde os primórdios do tempo até o presente.
- ✓ **Aulas:** Discursos lidos ou pronunciados ante uma audiência ou classe, especialmente para instrução ou para apresentar algum assunto.
- ✓ **Bibliografia:** Uma lista de livros, artigos, documentos, publicações e outros itens, geralmente sobre um único assunto ou assuntos relacionados.
- ✓ **Biobibliografia:** Trabalhos que fornecem informação bibliográfica como também listas dos escritos dessas pessoas.
- ✓ **Biografia:** Um relato dos eventos, trabalhos e realizações, pessoais e profissionais, durante a vida de uma pessoa. Inclui artigos sobre as atividades e conquistas de pessoas vivas bem como a apresentação de um obituário.



- ✓ **Carta:** Comunicação manual ou impressa entre indivíduos ou entre pessoas e representantes de organizações. A correspondência pode ser pessoal ou profissional. Em publicações médicas e outras publicações científicas a carta é geralmente de um autor ou mais autores para o editor do periódico ou livro que publica o assunto comentado ou discutido.
- ✓ **Congressos:** registro publicado de reuniões de sociedades, associações ou corporações.
- ✓ **Casos julgados:** Uma declaração detalhada dos diferentes pontos a respeito do caso de um cliente, num julgamento, fornecendo argumentos legais, conteúdo principal do caso, declarações de apoio, evidências, decisões prévias, etc.
- ✓ **Comentário:** Uma nota crítica ou esclarecedora escrita para discutir, apoiar ou debater um artigo ou outra apresentação anteriormente publicada. Pode tomar a forma de um artigo, carta, editorial, etc. e aparece nas publicações sob uma variedade de nomes: comentário, comentário editorial, ponto de vista, etc.
- ✓ **Conferência clínica:** Reunião de médicos à cabeceira do paciente sobre suas observações em relação ao seu estado físico, diagnóstico de laboratório e outros achados diagnósticos, manifestações clínicas, resultados do tratamento. Uma reunião clínica geralmente termina com a confirmação ou retificação dos achados clínicos por um diagnóstico patológico feito por um patologista.
- ✓ **Dicionário:** Uma obra de referência que contém uma lista de palavras, habitualmente em ordem alfabética, dando informações sobre forma, pronúncia, etimologia, gramática e significado. Em medicina e ciência, um dicionário é constituído freqüentemente por uma extensa lista de termos aceitos e nomes importantes num campo específico.
- ✓ **Diretório:** Uma lista alfabética ou classificada de nomes, organizações ou assuntos, etc., dando títulos, endereços, afiliações e outros dados profissionais.

- ✓ **Discursos:** Discursos, orações, ou declarações escritas, em geral formais, direcionadas para um grupo particular de pessoas. É diferenciado de aulas em que leituras são usualmente pronunciadas para classes com o propósito de instrução.
- ✓ **Editorial:** Uma declaração de opiniões, crenças e políticas do editor de uma revista. Os editoriais publicados por editores representando o órgão oficial da sociedade ou organização são geralmente sobre assuntos de significado médico ou científico de interesse da comunidade médica ou da sociedade. São editoriais geralmente substantivos.
- ✓ **Ensaio clínico:** Um estudo clínico, pré-estabelecido, geralmente controlado sobre a segurança, eficácia e esquema de dosagem ideal de um ou mais procedimentos, drogas ou técnicas, em grupos selecionados de acordo a critérios pré-determinados de elegibilidade e observados para evidências pré-definidas de efeitos favoráveis ou desfavoráveis. Pode ser usado para artigos de veterinária.
- ✓ **Ensaio clínico controlado:** Um ensaio clínico envolvendo um ou mais tratamentos experimentais, pelo menos um tratamento controle, medidas determinadas de resultados para avaliar a intervenção estudada, e um método não tendencioso para designar pacientes aos tratamentos experimentais. O tratamento pode ser drogas, dispositivos, ou procedimentos estudados para eficácia diagnóstica, terapêutica ou profiláticos. Métodos de controle incluem placebos, medicamento ativo, não tratamento, formas de dosagem e regimes, comparações de históricos clínicos, etc. Quando distribuição aleatória usando técnicas matemáticas, como o uso de uma tábua de números aleatórios, é utilizada para designar pacientes para tratamentos experimentais ou de controle, o ensaio se caracteriza como sendo um ensaio clínico controlado aleatório.
- ✓ **Ensaio clínico controlado aleatório:** Um ensaio clínico de pelo menos um tratamento teste e um tratamento controle, de início e seguimento simultâneos dos grupos teste e controle, e no qual os tratamentos a serem administrados são selecionados por processo aleatório, como o uso de uma tabela de números

aleatórios. Distribuições a tratamentos usando moeda, par ou ímpar, números do seguro social de pacientes, dias da semana, números de registros médicos, ou outros processos semelhantes, não são verdadeiramente aleatórios e um ensaio utilizando qualquer destas técnicas para distribuição de pacientes é definido simplesmente como um ensaio clínico controlado.

- ✓ **Ensaio clínico fase I:** Um estudo clínico, pré-estabelecido, geralmente controlado sobre a segurança e eficácia de drogas de uso diagnóstico, terapêutico ou profilático, e de aparelhos ou técnicas, baseado em um pequeno número de pessoas saudáveis, e conduzido no período de aproximadamente um ano, nos Estados Unidos ou no exterior.
- ✓ **Ensaio clínico fase II:** Um estudo clínico, pré-estabelecido, geralmente controlado sobre a segurança e eficácia de drogas de uso diagnóstico, terapêutico ou profilático, e de aparelhos ou técnicas, baseado em várias centenas de voluntários, incluindo um número limitado de pacientes, e conduzido no período de aproximadamente dois anos nos Estados Unidos ou no exterior.
- ✓ **Ensaio clínico fase III:** Um estudo clínico, pré-estabelecido, geralmente controlado, sobre a segurança e eficácia de drogas de uso diagnóstico, terapêutico ou profilático, e de aparelhos ou técnicas, após os Ensaios Clínicos Fase II. Um grupo suficientemente grande de pacientes é estudado e monitorado de perto por médicos para resposta adversa à exposição prolongada, no período de aproximadamente três anos, nos Estados Unidos ou no exterior.
- ✓ **Ensaio clínico fase IV:** Estudos planejados, pós-marketing, de drogas para uso diagnóstico, terapêutico ou profilático, aparelhos ou técnicas já aprovados para venda após ensaios clínicos fases I, II e III. Estes estudos, conduzidos nos Estados Unidos ou no exterior, freqüentemente contêm dados adicionais sobre a segurança e a eficácia de um produto.
- ✓ **Entrevista:** Uma conversa com um indivíduo a respeito de sua formação e outros detalhes pessoais e profissionais, sua opinião em assuntos específicos levantados pelo entrevistador, etc.

- ✓ **Estudo em gêmeos:** Um método de detectar causas genéticas em traços humanos e fatores genéticos em comportamento usando pares de gêmeos.
- ✓ **Estudo multicêntrico:** Trabalho que consiste de um estudo controlado e executado por diversas instituições cooperantes.
- ✓ **Estudos de avaliação:** Estudos que determinam a efetividade ou utilidade de processos, pessoal e equipamento.
- ✓ **Estudos de validação:** Os processos pelos quais são estabelecidas a confiabilidade e relevância de um procedimento para um propósito específico.
- ✓ **Guia de prática médica:** Um conjunto de orientações e princípios, propondo regras e políticas para práticas relacionadas à prestação de serviços de saúde. Esses guias geralmente servem como uma orientação completa para problemas e maneira de abordagem de diagnóstico, terapêutica e outros procedimentos e proporcionam exposição de recomendação, política ou instrução. Não são exclusivamente de caráter clínico, cobrindo também condutas, procedimentos e administração da prática de serviços de saúde.
- ✓ **In Vitro:** Estudos usando tecidos extirpados.
- ✓ **Manuais de laboratórios:** Trabalhos contendo concisas informações de fundo e direções para atividades, incluindo condução de experimentos ou testes de diagnóstico em laboratório.
- ✓ **Manuais:** Trabalhos de referência concisos nos quais fatos e informação pertinentes a certo assunto ou campo são colocados para pronta referência e consulta ao invés de para leitura e estudo contínuo.
- ✓ **Metanálise:** Um método quantitativo que combina os resultados de estudos independentes (normalmente tirados da literatura publicada) e sintetiza resumos e conclusões, o qual pode ser usado para avaliar a eficiência de terapias, planejar novos estudos, etc. É freqüentemente um panorama de ensaios clínicos. É

geralmente chamado de metanálise pelo autor ou patrocinador e deve ser diferenciado de uma revisão literária.

- ✓ **News:** Anúncio dos últimos acontecimentos ou de novos dados na área da medicina ou ciência.
- ✓ **Overall:** Uma única citação cobrindo diversos artigos com vários graus de especificidade, ou uma única citação cobrindo trabalhos ou resumos apresentados num encontro, como congressos, reuniões de sociedades, academias, institutos, etc. Um overall de assunto se refere a uma série de artigos sobre um único assunto; overall de congresso se refere a trabalhos apresentados em uma reunião formal local, regional, nacional ou internacional; um overall de sociedade se refere a trabalhos apresentados numa reunião anual, semianual, mensal, semanal ou com outra periodicidade, de uma sociedade, academia, instituto, hospital, etc. O tipo de publicação pode ser usado para uma única citação com ou sem a indexação ou catalogação adicional de trabalhos individuais. Os trabalhos individuais, no entanto, não são overall.
- ✓ **Publicação comemorativa:** Uma coleção de ensaios ou outros escritos de estudantes, colegas e admiradores para homenagear um professor, médico ou outro cientista numa ocasião especial ressaltando um acontecimento de importância em sua vida.
- ✓ **Publicação duplicada:** A designação dada a um artigo ou livro de material idêntico ou quase idêntico publicado simultaneamente ou sucessivamente com o material anteriormente publicado em outro lugar, sem autorização.
- ✓ **Publicação retratada:** Designação de um artigo ou livro retratado no todo ou em parte por um autor ou autores ou um representante autorizado. O autor identifica uma citação previamente publicada e a retrata através de uma publicação formal por parte do autor, editor ou outro agente autorizado.
- ✓ **Publicações governamentais:** Documentos publicados por governos locais, regionais ou nacionais ou por suas agências ou subdivisões.

- ✓ **Relatório técnico:** Um relatório formal dando detalhes da pesquisa e resultados de um problema médico ou científico. Esta publicação pode também cobrir um artigo científico ou o estado atual ou posição atual de uma pesquisa científica e o desenvolvimento da mesma.
- ✓ **Relatórios anuais:** Declarações anuais relativas às funções operacionais e administrativas de uma instituição ou organização.
- ✓ **Relatos de casos:** Apresentações clínicas que podem ser seguidas pelos estudos avaliativos que conduzem eventualmente a um diagnóstico.
  
- ✓ **Research Support, Non-U.S. Gov't:** para todos os artigos que se dizem apoiados por fontes Americanas (sociedades, institutos, governos de estado, universidades, organizações privadas, etc.) ou por fontes estrangeiras (organizações nacionais, departamentais, provinciais, acadêmicas e privadas).
  
- ✓ **Research Support, U.S. Gov't, Non-P.H.S.:** Fontes de financiamento de pesquisa do governo dos EUA externas ao Sistema Público de Saúde.
  
- ✓ **Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.:** Fontes de financiamento de pesquisa do governo dos EUA do Sistema Público de Saúde.
  
- ✓ **Research Support, N.I.H., Intramural:** Designação para publicações de pesquisa resultantes de pesquisa interna [intramural] nos Institutos Nacionais de Saúde dos EUA (National Institutes of Health).
  
- ✓ **Research Support, N.I.H., Extramural:** Fontes de financiamento de pesquisa dos N.I.H. Extramuros - Uma designação para publicações de pesquisa resultantes de pesquisa externa a [extramural] e financiada pelos Institutos Nacionais de Saúde dos EUA.
  
- ✓ **Retratação de publicação:** Uma declaração publicada por um ou mais autores de um artigo ou um livro, retirando ou desautorizando sua participação na realização da pesquisa ou registro escrito dos resultados de seu estudo. Esta declaração aparece sob o rótulo "retratação" ou em forma de carta, fácil de ser

identificada pelo indexador.

- ✓ **Reunião de consenso:** Designação por parte dos médicos, cientistas e outros profissionais para a declaração de um acordo de consenso sobre um tema selecionado.
  
- ✓ **Revisão de integridade científica:** Designação para relatórios da "NIH Office of Scientific Integrity" que identificam pesquisas questionáveis publicadas em artigos ou livros, financiadas pelo NIH.
  
- ✓ **Revisão:** Um artigo ou livro publicado após exame do material já publicado sobre um assunto. Pode ser abrangente a vários graus e o intervalo de tempo do material pesquisado pode ser amplo ou restrito, mas as revisões mais freqüentemente desejadas são revisões da literatura atual. O material textual examinado pode ser amplo e pode abarcar, especificamente em medicina, material clínico assim como pesquisa experimental ou relatos de caso. Revisões do estado-da-arte tendem a tratar de assuntos mais atuais. Deve ser diferenciado de artigo histórico (tipo de publicação) sobre o mesmo tema, mas uma revisão de literatura histórica também está incluída no escopo deste tipo de publicação.

## **APÊNDICE C**

### **Indicadores do tipo de limites**



- **Humanos:** Membros da espécie Homo sapiens.
- **Animais:** Organismos heterotróficos (unicelulares ou multicelulares) que possuem sensações e o poder do movimento voluntário.
- **Masculino:** Em zoologia, designa o sexo ao qual pertencem aqueles que produzem espermatozoides; um indivíduo deste sexo.
- **Feminino:** Em zoologia, relativo ao gênero que concebe os seres ou carrega os ovos.
- **Gravidez:** Estado durante o qual mamíferos fêmeas carregam seus filhotes em desenvolvimento (embrião ou feto) antes de nascer, desde a fertilização até o nascimento.
- **Recém-nascido:** Uma criança durante o primeiro mês após o nascimento.
- **Lactente:** Uma criança entre 1 e 23 meses de idade.
- **Pré-escolar:** Uma criança entre as idades de 2 e 5 anos.
- **Criança:** Uma pessoa de 6 a 12 anos de idade.
- **Adolescente:** O período da vida começando com o aparecimento de características de sexo secundárias e terminando com a cessação do crescimento somático. Os anos normalmente chamados de adolescência estão entre 13 e 18 anos de idade.
- **Adulto:** Uma pessoa que atingiu crescimento total ou maturidade. Adultos vão dos 19 até 44 anos de idade.
- **Meia-idade:** idade 45-64
- **Idoso:** Uma pessoa de 65 a 79 anos de idade.

- **Idoso de 80 Anos ou mais:** Uma pessoa de 80 anos de idade ou mais idosa.
- **Gatos:** Família carnívora FELIDAE (*Felis catus*, gato doméstico), composta por mais de 30 raças diferentes. O gato doméstico descende primariamente do gato selvagem da África e do extremo sudoeste da Ásia. Embora, provavelmente estivessem presentes em cidades da Palestina há 7.000 anos, a domesticação em si ocorreu no Egito aproximadamente há 4.000 anos.
- **Bovinos:** Animais bovinos domesticados (do gênero *Bos*) geralmente são mantidos em fazendas ou ranchos e utilizados para produção de carne, derivados do leite ou para trabalho pesado.
- **Embrião de galinha**
- **Cães:** O cão doméstico (*Canis familiaris*) compreende por volta de 400 raças (família carnívora Canidae). Estão distribuídos por todo o mundo e vivem em associação com as pessoas.
- **Cobaias:** Nome popular utilizado para o gênero *Cavia*. A espécie mais comum é a *Cavia porcellus*, que é o porquinho-da-índia, ou cobaia, domesticado e usado como bicho de estimação e para pesquisa biomédica.
- **Cricetinae:** Subfamília (família Muridae) que compreende os hamsters. Quatro gêneros mais comuns são: *Cricetus*, *Cricetulus*, *Mesocricetus* e *Phodopus*.
- **Camundongos:** Nome comum do gênero *Mus*.
- **Coelhos:** Espécie *Oryctolagus cuniculus* (família Leporidae, ordem Lagomorpha) nascem nas tocas, sem pêlos e com os olhos e orelhas fechados.
- **Ratos:** Nome comum para o gênero *Rattus*.
- **História Medieval:** Período da história desde o ano 500 até 1450 da era comum.

- **História do Século 15:** Período de tempo desde 1401 até 1500 da era comum.
- **História do Século 16:** Período de tempo desde 1501 até 1600 da era comum.
- **História do Século 17:** Período de tempo desde 1601 até 1700 da era comum.
- **História do Século 18:** Período de tempo desde 1701 até 1800 da era comum.
- **História do Século 19:** Período de tempo desde 1801 até 1900 da era comum.
- **História do Século 20:** Período de tempo de 1901 até 2000 da era comum.
- **História do Século 21:** Período de tempo desde 2001 até 2100 da era comum.
- **História Antiga:** Período da história antes do ano 500 da era comum.

## **APÊNDICE D**

**Ofício endereçado aos juízes especialistas para avaliação do  
instrumento de coleta de dados**

## **Ofício endereçado aos juízes especialistas para avaliação do instrumento de coleta de dados**

São Carlos, 5 de fevereiro de 2008.

Prezado(a) Senhor(a),

Na qualidade de aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos, realizo uma pesquisa de mestrado sob a orientação da Profa. Dra. Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi. A pesquisa versa sobre análise bibliométrica da produção científica em Educação Especial nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), coordenada pela Bireme – centro especializado da Organização Pan-Americana de Saúde que promove a disseminação e o uso da informação científica nessa área.

Assim, gostaria de contar com a sua colaboração no sentido de avaliar o instrumento de coleta de dados, anexo a este ofício, que será utilizado na referida pesquisa, para verificação quanto à clareza, objetividade, conteúdo e adequação ao objeto de estudo.

Na certeza de poder contar com sua participação coloco-me à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários e agradeço antecipadamente a sua atenção.

Atenciosamente,

Luciana Pizzani

Anexo – PROTOCOLO PARA COLETA DE DADOS DOS REGISTROS NAS BASES DE DADOS DA BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE (BVS).

Ilmo(a) Sr.(a)

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

## **APÊNDICE E**

**Distribuição dos trabalhos segundo o Autor  
base LILACS**

<b>Autores</b>	<b>Número de Publicações</b>
Arce de Wantland, Silvyia	3
Cárnio, Maria Silvia	3
Rizkallah, Zakie Yazigi	3
Anon	2
Antipoff, Helena	2
Francia Reyes, María Elena	2
García Etchegoyhen, E	2
García de Zelaya, Beatriz	2
Marques, Carlos Alberto	2
Mendes, Enicéia Gonçalves	2
Omote, Sadao	2
Perú. Consejo Nacional para la Integración del Impedido	2
Silva, Eduardo Jorge Custódio da	2
Abelin, Ceri	1
Alea Casadevall, Bárbara	1
Almeida-Verdu, Ana Cláudia Moreira	1
Amaral, Lígia Assumpção	1
Amiralian, Maria Lúcia Toledo Morais	1
Amorim, Katia de Souza	1
Anache, Alexandra Ayach	1
Angelotti, Suely Ap. Oliveira	1
Antunes, Katiúscia cristina Vargas	1
Aragão, Lavínia Barreto	1
Aramayo Zamóra, Manuel	1
Aranha, Maria Salete Fábio	1
Araújo, Tereza Cristina C	1
Arias Hernández, Irma	1
Assis, Grauben José Alves de	1
Associação Brasileira dos Companheiros das Américas	1
Assumpção Júnior, Francisco B	1
Azabache, Verónica	1
Azevedo, Tânia Franklin Pedroso de	1
Baleotti, Luciana Ramos	1
Barbosa, Genário Alves	1
Barriga Lopez, Franklin	1
Barroco, Sonia Mari Shima	1
Barros, Alessandra Santana	1
Batista, Cecília Guarnieri	1
Battistella, Linamara Rizzo	1
Benavidez, Helda	1
Bergo, Maria Stela de Araújo Albuquerque	1
Bizama M., Marcela	1
Blanchman, Isaac Tobias	1
Boada, Maribel	1
Bolivia. Ministerio de Desarrollo Humano. Secretaria Nacional de Educación	1
Bolonheis, Renata Cristina Marques	1
Bolsanello, Maria Augusta	1
Bonalumi Filho, Aguinaldo	1
Bonafé, Maria Cristina	1
Braccially, Lígia Maria Presumid	1
Brasil. Ministerio da Educação e do Desporto	1
Bueno, Joceleine Maria Melicio	1
Butrón Bernal, Pablo Renia	1
Camargos Junior, Walter	1

Campos, Sônia Maria Romagnolo	1
Caniza de Páez, Stella	1
Canziani, Maria de Lourdes B	1
Capellini, Vera Lúcia Messias F	1
Capitão, Cláudio Garcia	1
Caravedo, Luis	1
Cardoso, Maria Helena C. de	1
Cardoso, Maria Helena Cabral de Almeida	1
Carlovich, Ana Lúcia Albernás	1
Carmo, Apolonio Abadio	1
Carraro, Liliana Filippini	1
Carrillo, Vivian	1
Carvalho, Marcello Dias de Miranda	1
Castiglioni, Maria do Carmo	1
Chung, Jin Soo	1
Costa Rica. Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial	1
Costa, Deise	1
Costa, Giovana Galvanin da	1
Costa, Maria da Piedade Resende da	1
Costilla, Hestia	1
Couto, Maria Inês V	1
Cruz, José Marcos de Oliveira	1
Dias, Tarcia Regina da Silveira,(coord	1
Dias, Tarcia Regina da Silveira	1
Dittler, Teresa Maria	1
Dominguez, Gladis Elizabeth Ruiz Diaz	1
Domínguez Domínguez, Geysa	1
Dorfmann, Maria Elza	1
Durce, Karina	1
Echegaray Vivanco, Luis	1
Ecuador. Consejo Nacional de Discapacidades	1
Emilio, Solange Aparecida	1
Esteves, Regina Célia Cardoso	1
Facci, Marilda Gonçalves Dias	1
Farias, Francisco Ramos de	1
Federação das APAEs do Estado de Minas Gerais	1
Feldman, Nusia de	1
Fernandes, Anelise Sanchis	1
Fernandes, Edicléa Mascarenhas	1
Fernandes, Maristela Couto	1
Fernández, Juan Carlos	1
Fernández, Magally	1
Ferreira, Cláudia Adriana SantAnna	1
Ferreira, J. R	1
Ferreira, M. C	1
Ferreira, Sandro Marizio Alves	1
Ferreira, Sheila	1
Fioravanti, Marisa F	1
Flinkerbusch, Ana Elisa	1
Franchi, Liza Noelia	1
França, Fabrício Corrêa de	1
Fundación Paniamor (Costa Rica). Programa P.A.N	1
Galasso, Roberta	1
Garolla, Luciana Paulo	1
Geller, Mauro	1
Gil, Marta(coord	1



Godoy, Maria de Fátima Reipert de	1
Gomes, Ana Paula Pereira	1
Gomes, Elma Elizabeth Arruda	1
Gomes, Eloísa Helena Garcia	1
Gomide, Marcia Ribeiro	1
Gonçalves, Marly da Rosa(org	1
Gutiérrez, J	1
Góes, Maria Cecília Rafael de	1
Hernández Martínez, Yolanda	1
Honora, Márcia	1
Ide, Sahda Marta	1
Iervolino, S. M. S	1
Igna, Celso Dall	1
Ilerena Junior, Juan Clinton	1
Imar, Cora	1
Instituto de Ensino e Pesquisa Albert Einstein	1
Instituto de Migraciones y Servicios Sociales de España	1
Jaehn, Sonia Moraes	1
Jardine, Renata Savastano Ribeiro	1
Jenevain, Gilmara de Paula	1
Jerônimo, Rosimeire Aparecida	1
Jesus, Denise Meyrelles de	1
Jornadas Nacionales "Hacia un Sistema Nacional de Rehabilitación y de Integración Social de las Personas con Discapacidad	1
Kafrouni, Roberta	1
Kajihara, Olinda	1
Kassar, Mônica de C. Magalhães	1
Krynski, Stanislau, coord	1
Kupfer, Maria Cristina Machado	1
Labrador, Marco	1
Lafourie, G	1
Lagarez, María Mercedes	1
Leite, Lucia Pereira	1
León Martinez, Nancy	1
Lianza, Sergio	1
Lichtig, Ida	1
Lima, Simone Maria Puresa Fonseca	1
Linden, Arnaldo	1
Llerena Junior, Juan Clinton	1
Llerena Júnior, Juan Clinton	1
London Liebshon, S	1
Lopes Junior, Jair	1
Lopes, Regina Lúcia Mendonça	1
Macedo, Lino de	1
Machado, Adriana Marcondes	1
Machado, Fernanda Borges Toledo	1
Machado, Tarita Silva	1
Mainardi, Mariza	1
Mallar, Sandra Cristina	1
Manzini, Eduardo José(org	1
Margall, Soraya Abbes Clapés	1
Marquez, Laury	1
Martinelli, Fabiana Aparecida	1
Martins, Lúcia de Araújo Ramos	1
Martins, Sandra Eli Sartoreto de Oliveira	1
Marún, Ana Laura	1

Masini, Elcie F. Salzano	1
Mederios, Fabiana Durante de	1
Meier, Marcel	1
Mendes, Luciene de Carvalho	1
Meyer, Sandra	1
Miranda, Adriana P	1
Monteiro, Maria Inês Bacellar	1
Montero de Sánchez, Nancy	1
Moreira, Josefa de Jesus	1
Moreira, Lilia Maria de Azevêdo(org	1
Moura, Simone Moreira de	1
Mrech, Leny Magalhães	1
México. Secretaría de Salud. Centro de Documentación y Archivo	1
Nascimento, Zilma S. dos S	1
Negreda, Andrea Maria Santos	1
Negreda, Andréa Maria Santos	1
Neri, Marcelo	1
Nery, Clarisse Alabarce	1
Nicaragua. Ministerio de Salud	1
Nicaragua. Ministerio de Salud: Programa de Rehabilitación	1
Nilsson, Inger	1
Nunes, Fábio Pereira	1
Oliveira, Anna Augusta Sampaio de	1
Oliveira, Paola Barreto de	1
Oliveira, Rodrigo Freire	1
Opice, Renata	1
Pan, Miriam Aparecida Graciano de Souza	1
Panhoca, Luiz	1
Paula, Olgda Laria Borges de	1
Pedroso, Cristina Cinto Araujo	1
Penazzo, Arnaldo Antonio	1
Pereira Lima, Vera Lúcia Góes(coord	1
Pereira, Maria Cristina da Cunha	1
Pereira, Priscila Souza	1
Pereira, Raquel Rinco D	1
Peres, Regina Cristiane N. C	1
Pfeifer, Eliane	1
Pinheiro, Patrícia Abreu F	1
Pinto, Alexandre	1
Pinto, Maria Dália	1
Pitta, Maria José da Trindade	1
Prudencio Beltrán, M. Rafael	1
Pérez Abalo, Cecilia	1
Pérez Cardenas, Clara	1
Pérez-Ramos, Aidyl M. de Queiroz	1
Pérez-Ramos, Juan	1
Ravazz, Rosalina Monteiro de Queiroz	1
Regonatti, Débora Arantes	1
Ribeiro, Érica Cristina	1
Rizkallah, Zakie Uazigi	1
Rizkallan, Zakie Yazigi	1
Rocha, Eucenir Fredini	1
Rocha, Rildo Francisco	1
Rodrigues, Olga Maria Piazzentim Rolim	1
Rodrigues, Tatiana Karinya C	1

Rodríguez Duarte, Alejandrina	1
Rodríguez, J	1
Romano, Jaime	1
Roriz, Ticiano Melo de Sá	1
Rosa, Ana Paula Barletta	1
Rossetti-Ferreira, Maria Clotilde	1
Rozo, M	1
Ruegg, Danielle	1
Sacramento, Edilsa Portal	1
Samelli, Alessandra G	1
Sampaio, Maria Elizângela Carvalho	1
Sandoval López, Onelia	1
Sandoval, Y	1
Sanglard, Estela	1
Santos, Maria Cecília R. da S	1
Sawaya, Marina	1
Schreiner, Alexandre	1
Serkovic, Nora	1
Sfaello, Zenón Milcíades	1
Silva, Angélica Bronzatto de Paiva e	1
Silva, Olga Maria Panhoca da	1
Siqueira, Marli dos Santos	1
Soares, Wagner	1
Sousa, M. C. C. F	1
Souza Júnior, José de	1
Souza, Brenda Balbino	1
Souza, Regina Maria de	1
Souza, Sandra Pavone de	1
Souza, Vânia Carvalho Bueno de Nívea Maria de Carvalho Fabrício	1
Sprovieri, Maria Helena S	1
Stefani, Fabiane Miron	1
Stehr, Ingrid	1
Suplino, Maryse	1
Suárez Llano, Orquídea	1
São Paulo (Estado). Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas	1
Tabaquim, Maria de Lourdes Merighi	1
Tamaki, Jorge	1
Tamashiro, Ivanira A	1
Tessaro, Nilza Sanches	1
Torres, Ana María	1
Torres, Karin Filipak	1
Torres, Susana	1
Trezza, Ercília Maria Carone	1
Tuleski, Silvana Calvo	1
Tulimoschi, Maria Elisa Granchi Fonseca	1
Urbina, María Elena	1
Uriarte, Víctor	1
Vargas, L. M	1
Vergara, Fabiana	1
Victorino, Claudete	1
Vieira, Carmelino Souza	1
Vieira, Rita de Cassia	1
Vieira, Therezinha	1
Vilela, Anna Clara dos Santos	1
Vivarta, Veet(coord	1

Viviani, Mirella D`Angelo	1
Waricoda, Ana Sayuri Ribeiro	1
Weschler, Solange	1
Williams, W. L	1
Witter, Geraldina Porto	1
Zepellini, Sandra Ligia	1
Zini, Ana Laura	1
<b>Total</b>	<b>298</b>

## **APÊNDICE F**

**Distribuição dos trabalhos segundo o Autor – bases BBO,  
BDENF, MEDCARIB, PAHO, WHOLIS**

**Distribuição dos trabalhos segundo o Autor -  
bases BBO, BDEF, MEDCARIBE, PAHO, WHOLIS**

<b>Autores</b>	<b>Número de Publicações</b>
Thorburn, Marigold J	2
Desai, Patrícia	2
Paul, Tomlin J	2
Helander, Elinar	2
Mendis, Padmani	2
Nelson, Gunel	2
Anônimo	1
Institucional	1
Fassina, Ana Paula	1
Bernett, Joan	1
Carrasco V., Rina	1
Casanueva E., Victor	1
Desai, Patrícia	1
Fernandez R., Eduardo	1
Gomide, Márcia Ribeiro	1
Lugo, Delia E.	1
Mena R., Maria	1
O Toole, Brian	1
Paul, Tomlin J.	1
Pérez C., Heberto	1
Pottinger, Audrey M.	1
Sacramento, Edilsa Portal	1
Vilela, Anna Clara dos Santos	1
Vogoeli de Goetz, Lucrecia M. A.	1
<b>Total</b>	<b>30</b>

## **APENDICE G**

### **TEMÁTICA DOS PERIÓDICOS – MEDLINE**

<b>Temática dos Periódicos</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
Medicina	96	17.33
Enfermagem	55	9.93
Pediatria	51	9.21
Psiquiatria	38	6.86
Otorrinolaringologia	28	5.05
Saúde Pública	28	5.05
Reabilitação	23	4.15
Oftalmologia	18	3.25
Psicologia	18	3.25
Neurologia	16	2.89
Audiologia	14	2.53
Distúrbios da comunicação	9	1.62
Transtornos mentais	8	1.44
História da Medicina	6	1.08
Educação, Psicologia	5	0.90
Medicina ocupacional	4	0.72
Ortopedia	4	0.72
Psiquiatria, Pediatria	4	0.72
Distúrbios da comunicação	3	0.54
Educação	3	0.54
Engenharia biomédica	3	0.54
Neurologia, Pediatria	3	0.54
Neurologia, Psiquiatria	3	0.54
Odontologia	3	0.54
Psiquiatria, Psicologia	3	0.54
Serviços de Saúde	3	0.54
Administração pública	2	0.36
Ciência	2	0.36
Cirurgia	2	0.36
Endocrinologia	2	0.36
Genética médica	2	0.36
Higiene	2	0.36
Hospitais	2	0.36
Medicina de família e comunidade	2	0.36
Medicina Esportiva	2	0.36
Medicina Social	2	0.36
Medicina tropical	2	0.36
Prestação de cuidados de saúde	2	0.36
Psicologia, Transtornos mentais	2	0.36
Química	2	0.36
Reumatologia	2	0.36
Serviços comunitários de Saúde Mental, Psiquiatria, Psicologia	2	0.36
Sociologia	2	0.36
Terapêutica	2	0.36
Angiologia	1	0.18



Anormalidades	1	0.18
Atualidades	1	0.18
Biofísica, Fisiologia	1	0.18
Cardiologia	1	0.18
Ciências da Nutrição	1	0.18
Ciências do comportamento	1	0.18
Ciências Sociais e Humanas	1	0.18
Computação gráfica	1	0.18
Doenças transmissíveis	1	0.18
Educação, Pediatria	1	0.18
Educação, Psicologia, Odontologia	1	0.18
Educação, Reabilitação	1	0.18
Educação, Reabilitação, Transtornos mentais	1	0.18
Engenharia Biomédica, Medicina Física	1	0.18
Ensino médico	1	0.18
Farmácia	1	0.18
Farmacologia, Transtornos relacionados com substâncias	1	0.18
Genética	1	0.18
Gerontologia	1	0.18
Ginecologia	1	0.18
Hematologia	1	0.18
Jornalismo	1	0.18
Medicina física	1	0.18
Medicina Ocupacional, Traumatologia	1	0.18
Medicina veterinária	1	0.18
Medicina, Neurologia	1	0.18
Medicina, Neurologia, Psicologia	1	0.18
Medicina, Oftalmologia	1	0.18
Medicina, Pediatria, Cirurgia	1	0.18
Medicina, Reprodução	1	0.18
Neuropsicologia	1	0.18
Neurociências, Psicologia	1	0.18
Obstetrícia	1	0.18
Odontologia, Cirurgia	1	0.18
Oftalmologia, Epidemiologia	1	0.18
Oncologia	1	0.18
Optometria	1	0.18
Optometria, Oftalmologia	1	0.18
Ortopedia, Traumatologia	1	0.18
Otolaringologia	1	0.18
Patologia da fala e linguagem	1	0.18
Pediatria, Ciências do comportamento	1	0.18
Pediatria, Psiquiatria, Transtornos Mentais	1	0.18
Pediatria, Serviços de Saúde	1	0.18

Perinatologia	1	0.18
Pesquisa em Serviço de Saúde	1	0.18
Pesquisa em serviços de saúde	1	0.18
Prestação de cuidado de saúde	1	0.18
Prestação de cuidados de saúde, Hospitais	1	0.18
Psicofisiologia	1	0.18
Psicologia, Administração Pública	1	0.18
Psicologia, Psicologia Infantil	1	0.18
Psicologia, Psiquiatria	1	0.18
Psiquiatria, Ciências do comportameto	1	0.18
Psiquiatria, Neurologia, Psicologia	1	0.18
Psiquiatria, Reabilitação	1	0.18
Reabilitação, Medicina Social	1	0.18
Reabilitação, Pediatria	1	0.18
Reprodução	1	0.18
Saúde	1	0.18
Saúde Ambiental	1	0.18
Serviços de saúde, Pediatria	1	0.18
Serviços Sociais	1	0.18
Sociologia, Saúde Pública, Estatística, Social Sciences	1	0.18
Tecnologia Médica	1	0.18
Terapeuticas, Terapias complementares	1	0.18
Transtornos metais	1	0.18
Transtornos relacionados	1	0.18
<b>Total</b>	<b>554</b>	<b>100.00</b>

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)