

Um estudo bibliométrico da produção científica: a interface entre a educação especial e a fonoaudiologia nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)

Luciana Pizzani*

Suzelei Faria Bello**

Rosemary Cristina da Silva***

Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi****

Carlos Roberto Massao Hayashi*****

Resumo

A interdisciplinaridade compõe-se da relação de duas ou mais ciências que levam a um novo conhecimento, sendo assim, a intersecção da Educação Especial com a Fonoaudiologia torna-se relevante à medida que vislumbra um processo salutar de reflexão e avaliação do conhecimento produzido. A proposta do presente artigo implica em apresentar os resultados de uma pesquisa que objetivou uma análise da produção científica focada na interface entre a Educação Especial e a Fonoaudiologia por meio da análise bibliométrica. As unidades de análise constituíram-se pelas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde. Os registros foram selecionados por um sistema de busca utilizando as palavras-chaves Educação Especial e Fonoaudiologia, entendida aqui como intervenção da Fonoaudiologia, pontuada no campo de descritor de assunto e foram recuperados 140 registros. O estudo bibliométrico permite ressaltar que a interface entre a Educação Especial e a Fonoaudiologia, ocorre com maior frequência nos Estados Unidos do que nos países da América Latina e do Caribe. Além de outros apontamentos, a interdisciplinaridade foi observada pela multiplicidade de enfoques ocorridos ao analisar as palavras-chave, que embora demarquem que a ciência fonoaudiológica também interage com as outras ciências.

Palavras-chave: Fonoaudiologia, educação especial, fonoterapia.

Abstract

Interdisciplinarity consists on the relation between two or more sciences leading to new knowledge. Thus, the intersection of Special Education with Speech Pathology becomes relevant once it aims at a salutary process of reflection and evaluation of the produced knowledge. The current paper presents a

* Bibliotecária da Unesp – Campus Botucatu/Rubião Junior e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlo. ** Fonoaudióloga, especialista em Psicopedagogia e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos. *** Bibliotecária da Unesp – Campus Botucatu/Rubião Junior e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos. **** Prof.ª Dra. do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos. ***** Prof. Dr. do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de São Carlos.

bibliometric analysis of the scientific production focused on the interface between Special Education and Speech Pathology. The analysis units were VHL databases. The records were selected by using the following keywords: Special Education and Speech Therapy, here understood to mean the intervention by Speech Pathology, indicated in the subject descriptor field, and 140 records were retrieved. Results emphasized that the interface between Special Education and Speech Therapy was more frequent in the United States than in Latin American and Caribbean countries, and interdisciplinarity was confirmed mainly through the multiplicity of approaches observed when keywords were analyzed.

Keywords: *special Education, speech therapy, bibliometrics.*

Resumen

La interdisciplinariedad consiste de la relación entre dos o más ciencias que conducen a nuevos conocimientos. De este modo, la intersección de la Educación Especial con Terapia del Habla se hace pertinente una vez que aspira a un saludable proceso de reflexión y evaluación del conocimiento producido. Este artículo presenta un análisis de la producción científica basada en la relación entre la Educación Especial y la Terapia del Habla usando el análisis bibliométrica. Las unidades de análisis fueron las bases de datos de la BVS. Los registros fueron seleccionados usando las palabras clave Educación Especial y Logoterapia, aquí entendida como la intervención de la Terapia del Habla, puntuada en el campo descriptor del tema siendo recuperados 140 registros. Los resultados resaltaron que la relación entre la Educación Especial y Logoterapia ocurrió con más frecuencia en Estados Unidos que en los países de América Latina y Caribe y, además de otros apuntes, la interdisciplinariedad fue observada por la multiplicidad de enfoques ocurridos al analizar las palabras claves.

Palabras claves: *educación especial, logoterapia, bibliometría.*

Introdução

O objetivo deste artigo é compreender como ocorre a inter-relação entre a área de Fonoaudiologia e a Educação Especial, por meio da produção científica absorvida nas bases de dados LILACS e MEDLINE disponibilizadas na Biblioteca Virtual em Saúde, coordenada pela Bireme.

A Bireme é um Centro Especializado da Organização Pan Americana de Saúde (OPAS), estabelecida 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.

Tendo em vista a Fonoaudiologia como uma ciência que se dedica aos estudos avançados da comunicação oral, escrita, voz e audição, Cavalheiro (1997) relata que o surgimento da Fonoaudiologia

ocorreu no Brasil na década de 1960 com a institucionalização dos primeiros cursos de graduação.

Porém, Berberian (2000) em seu estudo contrapõe-se à idéia prevalente de que a Fonoaudiologia surgiu na década de 1960, com a institucionalização dos primeiros cursos de graduação. Em seu estudo relata que sua origem tenha ocorrido na década de 1920 e 1930 com a finalidade de neutralizar a influência dos idiomas estrangeiros advindos dos imigrantes.

Logo, torna-se imperativo delinear a formação da Fonoaudiologia e da Educação Especial e suas coexistências com a produção científica nessas bases de dados, a fim de estabelecer a pedra angular para o desenvolvimento deste artigo.

No século XIX com a industrialização, o país apresentou mudanças em vários âmbitos e na educação, a chegada dos imigrantes começava a influenciar a língua falada com a utilização de regionalismos e estrangeirismos. A classe dominante preocupou-se com a “contaminação” da língua pátria, o que gerou uma política sistemática de controle da língua na década de 20 por meio

das medidas de padronização e normalização. Desse modo, iniciaram-se medidas voltadas para as reabilitações das pessoas com distúrbios da comunicação, prioritariamente as diferenças no dialeto, e com isto, o surgimento da Fonoaudiologia (Almeida et al., 2005).

Na década de 1930, com o Movimento Nacionalista e suas idéias de uniformização da língua, desponta o profissional que atua com essas imperfeições para a preservação da língua pátria com uma natureza profilática e corretiva. Por meio desses ideais a escola tornou-se o espaço de correções. Médicos e professores especializados responsáveis para efetuar esse serviço, o que demonstra o envolvimento da saúde na educação bem como a institucionalização das pessoas com desvios de fala.

Assim na década de 60, a Fonoaudiologia no Brasil é resultado da necessidade de um profissional que trabalhasse com as dificuldades de fala na esfera educacional e da saúde. Na América do Sul a profissão veio para a Argentina e de lá por intermédio de dois médicos ao Brasil, para a Universidade de São Paulo em 1960 e para a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC – São Paulo) em 1961. De modo que, gradativamente ampliou seu tempo de duração na graduação que a princípio foi de um ano, depois dois, três e a partir de 1971 quatro anos de duração.

Segundo Almeida et al. (2005), com o aumento crescente de profissionais na década de 70, o que propiciou um investimento científico e acadêmico demonstrado em publicações e no trabalho clínico. A base para seu reconhecimento ocorreu em nove de dezembro de 1981, com a homologação da Lei 6.965. Observa-se que neste processo de formação e constituição dessa ciência encontra-se sólida através de suas ramificações com outras ciências, entre elas a Educação Especial.

Majoritariamente a construção da relação entre a Fonoaudiologia e a Educação Especial, perpassa a história de formação e consolidação dessas duas ciências.

Segundo Jannuzzi (2004) a história da Educação Especial no Brasil decorre dos conhecimentos advindos de diversas ciências, desde a época imperial em que os deficientes eram isolados em asilos e hospitais. Em 1854, ainda no Brasil Colônia, a criação das instituições especializadas para cegos e surdos, coincide com duas vertentes educacionais: médico-pedagógica e a psicopedagógica, em que a

primeira enfatizava a determinação médica, tanto para o diagnóstico quanto para as práticas escolares, e a segunda priorizava os princípios psicológicos.

No período republicano, essas vertentes continuam fortalecidas e a visão médica foi preponderante, pois médicos eram os maiores interessados em estudar a educação dos deficientes, o que resultou em segregação, logo a concepção de deficiência articulava-se como doença.

Com as mudanças ocorridas no contexto socioeconômico após a Primeira Guerra Mundial e com a popularização da educação, surge em oposição à concepção de escola tradicional uma nova concepção de escola denominada de “escolanovista”, e com ela em 1929 chega ao Brasil psicóloga russa, Helena Antipoff, disseminando várias ações que mudaram o panorama da educação especial no país. A partir de então houve uma organização de propostas para compor serviços de diagnósticos, classes homogêneas na rede comum do ensino primário e classes especiais para deficientes mentais. Em 1932 surge a Sociedade Pestalozzi e em 1954 a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais.

Embora tenham ocorrido transformações e mudanças no sistema educacional da época, com a defesa da diminuição das desigualdades sociais, ainda se enfatizavam as características individuais. Ao mesmo tempo em que se propunha um ensino adequado e especializado ainda se buscava adaptar técnicas de diagnóstico para definir o nível mental dos educandos, o que acabou por excluir os diferentes da escola regular (Cunha, 1988).

Em 1935, a Educação Especial no Brasil contava com 22 instituições especiais para atender as pessoas portadoras de deficiência mental. Em 1949 havia cerca de 40 locais com estas características, dos quais, dois terços encontravam-se em escolas regulares e os demais em escolas especializadas. No período de, 1950 a 1959, havia 190 estabelecimentos voltados à pessoa deficiente mental, sendo que 77% eram públicos e escolas regulares e os demais eram instituições especializadas de caráter privado (Jannuzzi, 1992).

Nunes, Ferreira e Mendes (2004) revelam que na década de 1970, devido à necessidade de atendimento à clientela da Educação Especial, garantida por meio de legislação (Lei 5.602/71), foram criados serviços de Educação Especial. Esta necessidade já estava pautada em legislação anterior, embora o foco estivesse centrado mais na abordagem terapêutica do que na educacional.

Este impulso na criação dos serviços de Educação Especial culmina, em 1973 com a formação do primeiro órgão Nacional de Política de Educação Especial, o Centro Educacional de Educação Especial – CENESP, responsável pela mobilização e crescimento de movimentos nacionais e hoje órgão subordinado ao Ministério da Educação (MEC).

Um momento crucial para a Educação Especial ocorreu em 1994 após a Declaração de Salamanca que repercutiu em novas concepções sobre as pessoas com necessidades especiais e propôs uma escola inclusiva para gerar estudos e publicações que enfatizam a inclusão e não mais a integração desse aluno nas escolas da rede regular de ensino.

A Educação Especial apareceu pela primeira vez na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) Lei nº 4.024/61 com a referência à educação dos excepcionais enquadrando-a no sistema geral de educação. Já na LDB 9.394/96 o art.58 refere-se à Educação Especial como uma modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede de ensino regular, para educar o portador de necessidades especiais.

Nas universidades brasileiras a formação oferecida na área de Educação Especial, encontra-se em maioria vinculada ao curso de pedagogia, como uma disciplina. Segundo Freitas (2004), há um curso de graduação na Universidade de Santa Maria que tem por objetivo formar professores em educação especial para atuar no ensino infantil e fundamental nos diferentes serviços de Educação Especial. Contudo cabe aos programas de pós-graduação o estudo e a formação de pesquisadores em Educação Especial.

Para tanto Mazzotta (1996), esclarece que a Educação Especial tem a finalidade de:

[...] Oferecer atendimento especializado aos educandos portadores de deficiência, respeitando as necessidades e diferenças de cada criança, com o objetivo de proporcionar o desenvolvimento global desses alunos, em seus aspectos: cognitivo, afetivo, psicomotor, linguístico e social, tornando possível não só o reconhecimento de suas potencialidades como sua integração na sociedade.

Neste breve histórico da Educação Especial verificou-se que foram várias as concepções que permearam este campo de conhecimento. No bojo da construção desta área, certifica-se que a Educação Especial apresenta-se com uma ciência multidisciplinar, sendo assim, incorporou pesquisas, téc-

nicas e trabalhos de outras áreas de conhecimento para operacionalizar e desenvolver as habilidades das pessoas com necessidades especiais. Segundo Silva (2004), as temáticas estudadas pela Educação Especial estão relacionadas com a prevenção, reabilitação e equiparação de oportunidades.

Visto a interface entre as duas ciências buscou-se, por meio da caracterização da produção científica, analisar tendências concernentes às duas áreas que possibilitaram a visualização dessa intersecção.

A bibliometria abrindo caminhos

A produção científica compõe-se por uma área do conhecimento que pode ser representada pelo conjunto de trabalhos produzidos pelos pesquisadores 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 e bases de dados constituindo-se uma literatura de referência da área.

Segundo Noronha, Kiyotoni, Juanes (2002), estudos avaliativos da produção científica permite delinear tendências metodológicas, temáticas ou observar as evoluções do conhecimento em determinadas áreas. É nesse contexto que surge a cientometria (ou cienciométrica), 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, na década de 1960, surgiu a cientometria, 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).

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 e denominou-se bibliometria.

O termo bibliometria foi definido pela primeira vez por Otlet, em 1934, como parte da bibliografia “que se ocupa da medida ou da quantidade aplicada ao livro” (Otlet, 1986).

Segundo Tague-Sutckiff (1992) apud Vanti (2002), existem três leis básicas que norteiam a bibliometria: a Lei de Lotka, a Lei de Zipf e a Lei Bradford. A Lei de Lotka, ou Lei do Quadrado Inverso, aponta para a medição da produtividade dos autores, mediante um modelo de distribuição tamanho-frequência dos diversos autores em um conjunto de documentos. A Lei de Zipf, conhecida como a Lei do Mínimo Esforço, consiste em medir a frequência do aparecimento das palavras em vários textos, gerando uma lista ordenada de termos de uma disciplina ou assunto. A Lei de Bradford, ou Lei de Dispersão permite, mediante a medição da produtividade das revistas, estabelecer o núcleo de dispersão sobre um determinado assunto em um mesmo conjunto de revistas.

Mas, foi em 1969 que Alan Pritchard sugeriu a substituição do termo “bibliografia estatística” pelo termo Bibliometria. Definiu-se, então, 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 Price definiu cienciometria como “a pesquisa quantitativa de todas as coisas que concernem à ciência e as que estiverem ligadas ao seu nome”. Esta interpretação da cienciometria acaba por limitá-la, na prática, à bibliometria.

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, num 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.

Para Hayashi et al. (2007) a análise bibliométrica tem sido utilizada por diversas áreas do conhecimento como uma maneira metodológica de avaliar a produção científica.

Portanto, podemos dizer que 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.

Entretanto, Saes (2000) aponta que há controvérsias em relação ao uso da bibliometria, relatando algumas vantagens e desvantagens pela comunidade científica.

Entre as vantagens a autora cita: eliminação de elementos arbitrários na avaliação; avaliação da contribuição de grupos de pesquisa nas fronteiras dos campos científicos; mapeamento da pesquisa de ponta utilizando co-citações, entre outras.

Já as desvantagens são: tempo, custo e erro na coleta dos dados; exigência de alta perfeição nos dados obtidos e propensão às auto citações pelos cientistas e grupos de pesquisa; suposição de que qualidade e utilidade estão ligadas às citações; entre outras.

Segundo a mesma autora, os defensores da bibliometria apontam correlações significativas entre os resultados bibliométricos e outras medidas dos avanços científicos, tais como, avaliação por pares, medidas independentes de eminência científica e a classificação entre instituições.

Material e Métodos

A Biblioteca Virtual em Saúde é composta pelas seguintes bases: LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde; MEDLINE – Medicina on-line; BBO – Bibliografia Brasileira de Odontologia; ADOLEC – Adolescência; BDENF – Base de Dados em Enfermagem; HISA – História da Saúde Pública na América Latina e Caribe; LEYES – Legislação Básica de Saúde da América Latina e Caribe; MEDCARIB – Literatura do Caribe em Ciências e Saúde; REPIDISCA – Literatura em Engenharia Sanitária e Ciências do Ambiente; PAHO – Acervo da biblioteca da Organização Pan-Americana da Saúde e WHOLIS – Sistema de Informação da Biblioteca da Organização Mundial de Saúde. Estas bases são de domínio público e estão disponíveis no endereço eletrônico: <http://www.bireme.br>.

Como fonte de dados do trabalho elegeram-se as bases LILACS e MEDLINE, pois somente estas apresentaram a interface entre a Educação Especial e Fonoaudiologia.

A base LILACS compreende a literatura relativa às Ciências da Saúde, publicada nos países da Região, a partir de 1982. Contém artigos de cerca de 670 revistas mais conceituadas da área da saú-

de, atingindo mais de 350 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 nos idiomas Português, Espanhol e Inglês.

A base MEDLINE engloba a literatura internacional da área médica e biomédica, sendo produzida pela NLM (National Library of Medicine, USA) e que contém referências bibliográficas e resumos de mais de 4.000 títulos de revistas publicadas nos Estados Unidos e em outros 70 países. Há aproximadamente 11 milhões de registros da literatura desde 1966 até o momento, que cobrem as áreas de: medicina, biomedicina, enfermagem, odontologia, veterinária e ciências afins. A base abrange o período de 1966 até os nossos dias e a atualização dos dados é mensal. Também se encontra disponível nos idiomas Português, Espanhol e Inglês.

Uma observação importante sobre a Medline é que esta base indexa 18 revistas correntes do Brasil e um total de 53 na América Latina o que gera uma não visibilidade das 658 revistas latino-americanas indexadas na Lilacs. A não representatividade das revistas latino-americanas foi que criou a Lilacs (Pellizzon et al., 2003).

Como estratégia de busca para a seleção dos registros, inicialmente utilizamos a expressão Educação Especial e Fonoaudiologia, porém verificamos que tanto a base Lilacs como a Medline, não dialogam com o descritor Fonoaudiologia especificamente, nos remetendo para o termo Fonoterapia que compreende ser as condições adquiridas ou desenvolvidas, caracterizadas por habilidades deficientes em compreender ou gerar formas da linguagem falada.

Constatado este fato, optamos para a seleção final dos registros utilizando os termos Educação Especial e Fonoterapia no campo descritor de assunto e foram recuperados 140 registros, distribuídos conforme a tabela abaixo.

Para a análise bibliométrica dos dados foram utilizados o software *Vantage Point* e o *Microsoft Excel* para elaboração de tabelas e gráficos que permitem melhor visualização dos resultados.

Após obter os resultados, recorreu-se ao referencial teórico para a elaboração de categorias de análise. Nesse momento, foi possível estabelecer relacionamentos entre os dados e construir os indicadores. Os aspectos analisados foram: autor, título, ano de publicação, idioma, país, palavras-chave e temática.

Resultados e Discussão

Foram recuperados 138 registros na base de dados Medline, e 2 na base Lilacs, que atenderam ao critério da pesquisa que é compreender como ocorre a inter-relação entre a área de Fonoaudiologia (Fonoterapia) e a Educação Especial. Para uma melhor compreensão dos dados, as duas bases foram analisadas separadamente.

A Tabela 1 demonstra o período de 20 anos, de 1966 a 2006, que foi delineado pela pesquisa na base Medline. Verificou-se que há uma distribuição uniforme da produção científica evidenciando um aumento nos anos de 1969, 1970 e 1971 e que em 1966 nenhum artigo foi cadastrado.

No Gráfico 1 observou-se a distribuição da produção científica por país. Constatou-se que o país que mais publicou foram os Estados Unidos com 81 trabalhos cadastrados, seguidos pela Inglaterra (16), Suíça (5), Alemanha (Leste e Oeste) (9), Escócia (4), Áustria e França (3), Bélgica, Irlanda, Romênia, África do Sul e Suécia (2), Canadá, Checoslováquia, Holanda, Senegal, Tailândia, URSS e Índia (1).

Sendo assim, o Gráfico 2, ilustra a distribuição dos trabalhos por idioma. O predomínio do inglês foi constatado em 115 trabalhos cadastrados, visto que os Estados Unidos publicaram o maior número de trabalhos, seguidos do idioma alemão com 13, o francês com 7, o romeno com 2 e apenas um trabalho em russo.

Tabela 1 – Total de registros recuperados nas bases Lilacs e Medline

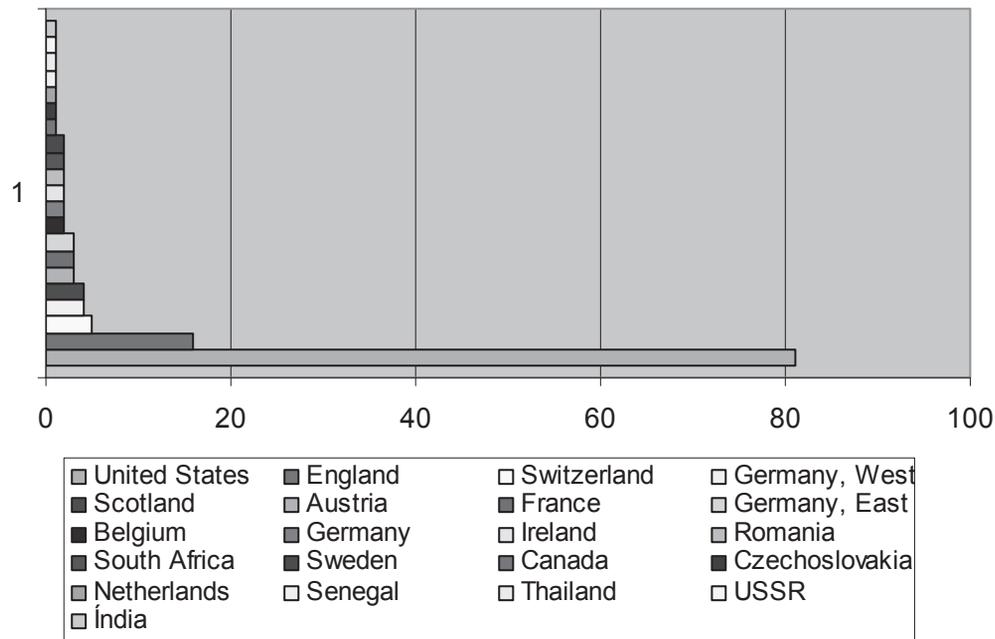
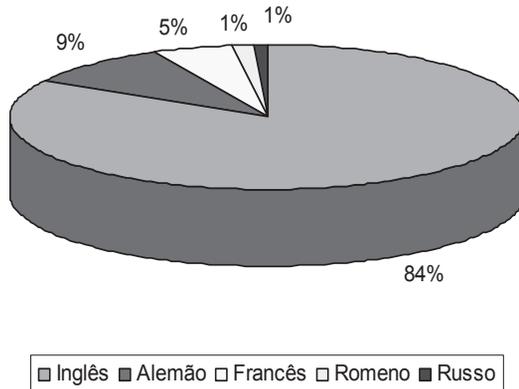
Bases	Freqüência Absoluta	Freqüência Relativa (%)
LILACS	2	1,42
Medline (1966 a 1996)	115	82,15
Medline (1997 a 2007)	23	16,43
Total	140	100,00

Tabela 2 – Distribuição da produção científica por ano na base Medline

Ano de publicação	Freqüência Absoluta	Freqüência Relativa (%)
1966	0	
1967	2	1,45
1968	5	3,61
1969	10	7,24
1970	5	3,62
1971	10	7,24
1972	15	10,86
1973	6	4,35
1974	9	6,52
1975	8	5,80
1976	6	4,35
1977	1	0,73
1978	4	2,90
1979	5	3,61
1980	5	3,61
1981	2	1,45
1983	2	1,45
1984	2	1,45
1985	1	0,73
1986	3	2,18
1988	1	0,73
1989	2	1,45
1990	2	1,45
1991	1	0,73
1992	4	2,90
1993	3	2,18
1994	1	0,73
1995	1	0,73
1997	8	5,80
1998	5	3,61
2001	2	1,45
2002	1	0,73
2003	2	1,45
2004	1	0,73
2005	1	0,73
2006	2	1,45
Total	138	100,00

Conforme constata Queluz (2002), o inglês é o idioma universal da Ciência, permitindo assim que pesquisadores de todo o mundo compreendam o material que está sendo publicado nas revistas científicas.

Os 138 artigos sobre Fonoaudiologia e sua intersecção com a Educação Especial na base Medline foram publicados em 67 periódicos científicos, listados na Tabela 3.

Gráfico 1 – Distribuição da produção científica por país**Gráfico 2 – Distribuição dos trabalhos por idioma**

Segundo Martinez (2005), a decisão se uma revista vai ser ou não indexada no MEDLINE é feita pelo diretor da National Library of Medicine (NLM), baseando-se em parecer emitido por um corpo auxiliar especializado denominado The Literature Selection Technical Review Committee (LSTRC). Esta decisão deve ser feita de acordo com a política geral adotada pela LMC, que por sua vez é ditada pelo Board of Regents of the Library. O LSTRC é composto por quinze membros ligados aos National Institutes of Health, e reúne-se três

vezes ao ano. Em cada reunião são avaliados aproximadamente 140 pedidos de indexação de jornais de todo o mundo. Nas reuniões são analisados os quatro últimos fascículos publicados de cada título. Em média, de 25% a 30% dos jornais avaliados em cada reunião acabam sendo indexados. Diversos aspectos de um jornal são avaliados pelo LSTRC, conforme explica Martinez (2005):

- Finalidade e cobertura: a revista deve conter assuntos predominantemente das áreas médica e biomédica;
- Qualidade do conteúdo: o mérito científico de um jornal é a qualidade primária considerada na seleção para indexação. Aspectos como a originalidade dos artigos, sua importância e validade dentro do campo de conhecimento, são elementos chave para a aceitação de uma revista;
- Qualidade do trabalho editorial: a revista deve mostrar características que contribuam para a objetividade, credibilidade e qualidade de seu conteúdo, tais como: informações sobre o processo de escolha dos artigos, especialmente no concernente à revisão por pares; declarações de aderência a preceitos éticos; etc;
- Qualidade da produção: aspectos como a qualidade da impressão, editoração, gráficos e figuras são igualmente importantes. Também é

Tabela 3 – Distribuição da produção científica por periódicos

Título do Período	Quantidade de artigos (Frequência Absoluta)	Frequência Relativa (%)
ASHA (American Speech-Language-Hearing Association)	24	17,40
Am Ann Deaf	13	9,42
J Speech Hear Disord	10	7,24
Br J Disord Commun	4	2,90
Int J Lang Commun Disord	4	2,90
Spec Educ	4	2,90
Rehabilitation (Stuttg)	3	2,17
16 títulos com 2 frequências cada (Acta Otorhinolaryngol Belg; Child Care Health Dev; Clin Commun Disord; Dev Med Child Neurol; Eye Ear Nose Throat Mon; Folia Phoniater (Basel); Folia Phoniater Logop; Int J Pediatr Otorhinolaryngol; J Speech Hear Res; Offentl Gesundheitswes; Pediatr Ann; Pediatrics; Rev Chir Oncol Radiol O R L Oftalmol Stomatol Otorinolaringol; Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord); Stomatol DDR; Wien Med Wochenschr)	32	23,18
44 títulos com 1 frequência cada (Acta Chir Plast; AHA; Am J Occup Ther; Am J Optom Physiol Opt; Am J Orthopsychiatry; Am J Otol; Ann N Y Acad Sci; Can Med Assoc J; Dakar Méd; Ear Hear; Except Child; HNO; Hosp Community Psychiatry; Indian J Pediatr; J Am Optom Assoc; J Appl Behav Anal; J Autism Dev Disord; J Child Psychol Psychiatry; J Clin Psychiatry; J Laryngol Otol; J Laryngol Otol; J Learn Disabil; J Med Assoc Thai; J S Afr Speech Hear Assoc; JFORL J Fr Otorhinolaryngol Audiophonol Chir Maxillofac; Med J Aust; Ment Retard; Nurs Times; Otolaryngol Clin North Am; Otolaryngol Head Neck Surg; Paediatr Nurs; Percept Mot Skills; Phys Occup Ther Pediatr; Physiotherapy; Prog Phys Ther; Psychiatr Neurol Med Psychol (Leipz); Rehabil Lit; Rev Neuropsychiatr Infant; S Afr Med J; Scand Audiol Suppl; Scand J Rehabil Méd; Science; Spec Educ Forward Trends; Ther Umsch; Vestn Otorinolaringol.	44	31,89
Total	138	100,00

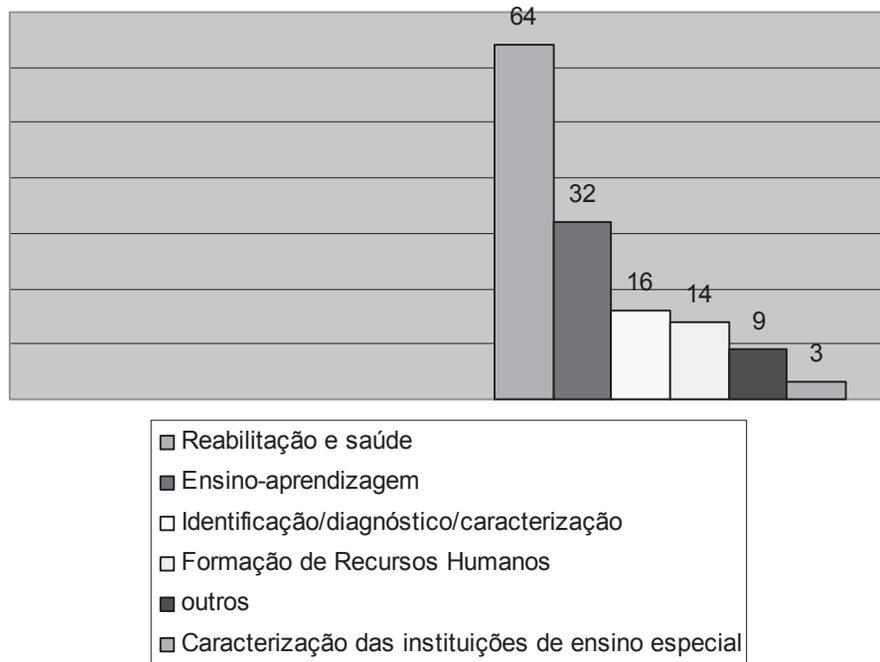
levada em consideração a observância às regras editoriais estabelecidas, presença de erros de digitação, erros gramaticais, referências bibliográficas dentro das normas, etc.;

- e) Tipos de conteúdo: Diferentes tipos de jornais são avaliados para indexação no MEDLINE, tais como os que publicam pesquisas originais, observações clínicas, revisões, descrições de métodos, análises de aspectos éticos e filosóficos, etc. As publicações nas quais predominam artigos originais são consideradas de maior importância e são selecionadas mais frequentemente do que aquelas contendo apenas relatos de caso;
- f) Cobertura geográfica: os critérios de indexação são os mesmos para revistas publicadas em inglês ou outras línguas. Caso seja considerada apta para indexação, uma revista é selecionada, independentemente do local de sua publicação.

No intuito de satisfazer os interesses do maior número de pesquisadores em todo o mundo, revistas muito específicas e voltadas para um pequeno público local têm menores chances de aceitação. Pesquisas originais em saúde pública, epidemiologia, características do cuidado à saúde, e doenças que acometam populações indígenas são temas valorizados dentro desse contexto.

Outro item estudado foi a temática desses 67 periódicos, verificada no site do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

As temáticas mais abordadas foram: Reabilitação e saúde (64); Ensino/Aprendizagem (32); Identificação/Diagnóstico/Caracterização (16); Formação de recursos humanos (14); Outros (9); Caracterização das instituições de ensino (3), conforme ilustra o Gráfico 3.

Gráfico 3 – Distribuição da produção científica segundo a temática dos periódicos

Esses números comprovam o envolvimento da área médica em realizar procedimentos para reabilitação das funções dos indivíduos.

Ao refletir dentro da interface Fonoaudiologia e Educação Especial, remete ao perfil clínico de intervenção que caracterizou a herança médico-organista das duas áreas e demonstra a base multidisciplinar sobre a qual se edificaram, pois mantem relações estreitas com as outras ciências.

A autora Jannuzzi (2004) enfatiza que já no século XVI eram os médicos que “cuidavam” das pessoas com necessidades especiais, reafirmando a vertente médico-pedagógica.

Outro item analisado foi a atribuição dos descritores de assunto aos registros. Esses descritores são extraídos pelos autores dos artigos ou pelos indexadores dos periódicos na base Medline do vocabulário controlado Medical Subject Heading (MeSH), desenvolvido pela National Library of Medicine (NLM) cuja cobertura abrange todas as áreas que tenham relação com a saúde humana.

Podemos verificar a existência de 112 descritores que tiveram uma frequência de aparecimento de 466 vezes, conforme demonstrados na Tabela 4.

Observamos que os descritores mais atribuídos foram: Educação Especial (124 frequências); Fono-

terapia (96 frequências); Surdez (36 frequências); Distúrbios da fala (13); Terapia da Linguagem e Transtornos da audição respectivamente com 8.

Quanto à frequência de atribuição dos descritores devemos levar em consideração a questão dos critérios de indexação dos artigos em base de dados, cuja etapa consiste na representação alfabética dos conceitos/idéias expressas nos textos (atribuição de descritores) ser de grande importância, pois os termos são a via de acesso mais utilizada pelo usuário para a busca de informações. Assim, se não houver sintonia entre os termos utilizados pelo indexador para representar e os termos utilizados pelo usuário para buscar, as informações que esses termos representam ficarão irremediavelmente perdidas (Van der Laan et al., 2004).

Os resultados acima demonstram a especificidade da base estudada e o conceito atribuído à Educação Especial que é: Educação do indivíduo que notadamente diverge intelectual, fisicamente, socialmente ou emocionalmente daqueles considerados normais e assim requer instrução especial (Bireme, 2008), encontra-se justificado a presença do descritor Educação Especial como o de maior frequência, visto que ele representa o alcance das diversas dimensões das deficiências.

Tabela 4 – Descritores atribuídos

Descritor de Assunto	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Educação Especial	124	27,00
Fonoterapia	96	20,60
Surdez	36	7,8
Distúrbios da Fala	13	2,79
Terapia da Linguagem	8	1,73
Transtornos da Audição	8	1,73
Audição	7	1,50
Reabilitação de Deficientes Auditivos	7	1,50
Implantes Cocleares	5	1,07
Paralisia Cerebral	5	1,07
Pessoas Portadoras de Deficiência	5	1,07
Transtornos da Linguagem	5	1,07
Afasia	4	0,86
Comunicação	4	0,86
12 palavras com 3 frequências cada (Audiologia, Desenvolvimento da Linguagem, Ensino, Equipe de assistência ao paciente, Modalidades de fisioterapia, Modelos educacionais, País, Patologia da fala e linguagem, Recursos audiovisuais, Terapia comportamental, Transtorno autístico, Transtorno do desenvolvimento da linguagem)	36	7,72
14 palavras com 2 frequências cada (Comunicação não verbal, Deficiências do desenvolvimento, Desenvolvimento infantil, Fissura palatina, Fonética, Gagueira, Inteligibilidade da fala, Optometria, Pré-escolar, Rubéola, Serviços de saúde, Serviços de saúde escolar, Transtornos de articulação, Transtornos de aprendizagem)	28	6,01
72 palavras com apenas 1 frequência	72	15,46
Total	466	100,00

Conforme Ramos e Alves (2008) em estudo recente que objetivou verificar a atuação dos inúmeros profissionais envolvidos no processo de inclusão de crianças com necessidades especiais no ensino fundamental e de como acontece a comunicação entre as escolas de educação especial e regular, verificou-se que há demanda significativa para a atuação fonoaudiológica nas escolas regulares e também de ensino especial e que em todos os quadros apontados (síndrome, deficiência mental, auditiva e múltipla) foi apresentado alterações comunicativas e de aprendizagem que demandam atuação e orientação fonoaudiológica.

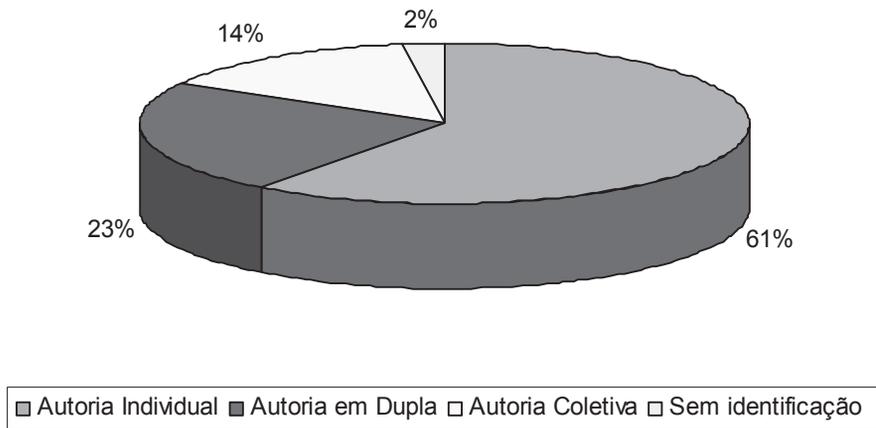
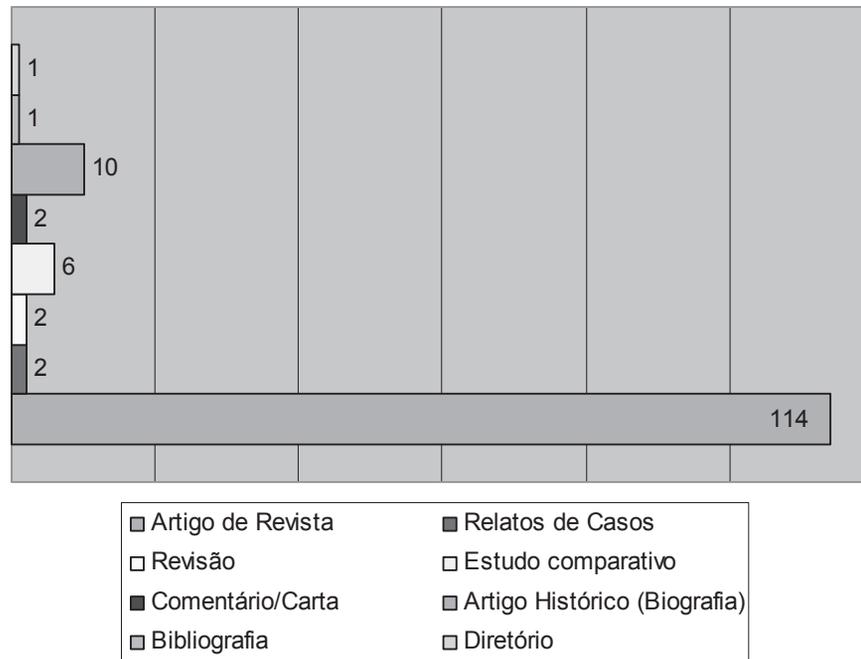
Portanto, os demais descritores corroboram para a confirmação da interface existente entre as áreas da fonoaudiologia/ fonoterapia, por serem constatados nos registros os estudos referentes a distúrbios, transtornos e terapias em deficiências auditivas e da fala.

Com relação à distribuição da autoria dos trabalhos publicados, verificou-se no Gráfico 4 que a autoria individual predominou, com 83 publica-

ções, seguida pela autoria em dupla (32), autoria coletiva (20), sem identificação (03).

A princípio este resultado parece coerente com os estudos realizados por Meadows (1999), segundo o qual se mede a visibilidade por citações, a pesquisa em colaboração parece ser mais visível do que a pesquisa individual. Segundo o mesmo autor os trabalhos mais citados frequentemente são escritos em colaboração e em geral envolvem os pesquisadores mais produtivos e conhecidos.

Ao sinalizar o tipo de publicação dos artigos verificou-se as seguintes categorias: artigo original (114); artigo histórico (biografia) (10); estudo comparativo (6); relato de caso (2); comentário/carta (2), bibliografia (1); Diretório (1). Esses números nos permitem constatar que os conteúdos das revistas estão de acordo com as normas para indexação na base Medline, conforme explicado anteriormente. Sendo assim, o artigo de revista é o tipo de publicação predominante em relação a outros itens indexados nas bases de dados da NLM.

Gráfico 4 – Distribuição da produção científica segundo a autoria**Gráfico 5 – Distribuição dos registros segundo o tipo de publicação**

O fato dos artigos representarem a grande maioria dos trabalhos encontrados deve-se à questão dos periódicos buscarem cumprir os critérios de seleção já descritos anteriormente, referente ao caráter científico dos trabalhos como é o caso da base de dados Scielo, Lilacs, Medline e ISI. Dentro do item “conteúdo” há uma pontuação quanto à natureza dos artigos, e a pontuação maior é para o item “maioria de artigos originais” (Souza e Paula, 2002).

Os periódicos devem publicar predominantemente artigos originais resultantes de pesquisa científica e/ou significativas para a área específica do periódico, porém os periódicos podem incluir outros tipos de contribuições, como artigos de revisão, comunicações, resenhas, relatos de casos, estudo comparativo como foi observado no Gráfico 5. O comitê das bases de dados em geral pode solicitar a opinião de pares para verificar a predominância de contribuições originais. Isso, porém,

motiva os comitês editoriais a selecionar e tender a aceitar mais trabalhos com esse cunho científico, visando à melhor qualidade de periódico. (Souza e Paula, 2002).

Ao observar, agora, a base de dados LILACS (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), verificou-se que há somente dois registros que abordam a temática Educação Especial e Fonoaudiologia (Fonoaudiologia).

Para melhor compreensão dos dados, os registros foram descritos a seguir:

Registro 1:

Iervolino, S.M.S.; Sousa, M.C.C.F. Audiologia educacional. In: Kudo, A.M.; Marcondes, E.; Lins, M.L.F.; Moriyama, L.T.; Guimaraes, M.L.L.G.; Juliani, R.C.T.P.; Pierri, S.A. **Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional em pediatria**. s.l.: Sarvier, 1990. p.207-218. (Monografias medicas: pediatria, 32).

Assunto: Audiologia/educação, Transtornos da Audição/diagnóstico, Auxiliares de Audição Fonoaudiologia/métodos, Audiometria/métodos, Educação Especial, Perda Auditiva/diagnóstico, Desenvolvimento da Linguagem, Perda Auditiva Neurosensorial, Transtornos da Audição/etiologia, Transtornos da Audição/terapia

Registro 2:

Rizkallah, Z.U.; Garolla, L.P. Atuação fonoaudiológica em uma nova perspectiva de educação especial: o trabalho com crianças surdas. **Pró-fono**, v.11, n.1, p.134-139, mar. 1999.

Assunto: Fonoaudiologia/tendências, Pessoas com Insuficiência Auditiva/educação, Educação Especial/tendências, Crianças Portadoras de Deficiência

Verifica-se que o registro 1 é um capítulo de livro e o registro 2 é um artigo de periódico, sendo que ambos foram escritos na década de 1990.

Assim, percebe-se que a base de dados LILACS indexa vários tipos de materiais, como livros, capítulos de livros, teses e dissertações que tenham relação com a área da saúde, diferentemente da base de dados Medline em que há o predomínio dos periódicos científicos.

Isso proporciona à base LILACS uma maior cobertura da produção do conhecimento em ciências da saúde.

O assunto predominante dentro da fonoterapia foi a surdez e as deficiências auditivas e sua relação com crianças portadoras de necessidades especiais. Tanto na América do Norte como na América Latina e no Caribe verificamos que a literatura nos remete aos estudos com crianças, já que as necessidades especiais são detectadas pelos pediatras logo na infância.

Considerações finais

Por meio da análise bibliométrica foi possível conhecer o panorama das publicações na área da Fonoaudiologia relacionada com a Educação Especial. Numa época em que a produção de artigos tem sido incentivada, é importante visualizar o que já foi publicado para descobrir as lacunas existentes e também planejar o futuro de maneira mais adequada.

Verifica-se, assim, que a interface entre a Educação Especial e a Fonoaudiologia está sendo muito mais estudada nos Estados Unidos do que nos países da América Latina e do Caribe, os países que abrangem a base de dados Lilacs. Visto isto, inevitavelmente o idioma predominante dos trabalhos foi o inglês. As palavras-chave atribuídas com veemências foram Educação Especial, Fonoaudiologia, surdez, distúrbios da fala, terapia da linguagem e transtornos da audição. Denota-se aqui que essas palavras remetem à faceta da interdisciplinaridade entre a Educação Especial e as Ciências da Saúde.

Portanto, pela proposta do artigo pode-se considerar que esse conhecimento, por excelência, apresenta-se como fruto da interdisciplinaridade entre as áreas médicas e educacionais. A priori, percebe-se que o interesse pelo avanço do conhecimento científico pode ocorrer através de suas diferentes manifestações, aqui demarcada pela Educação Especial e Fonoaudiologia, o que remete a uma parceria salutar na construção de novos saberes que visem agregar valor às duas ciências.

Referências

- Almeida LR, Guedes ACC, Pereira HS, Neves VD, Nunes Maia MS, Nunes Maia HGS. Características da formação do fonoaudiólogo no estado da Paraíba. *Rev Soc Bras Fonoaudiol* 2005;3(1):1-3.
- Berberian AP. Fonoaudiologia e educação: um encontro histórico. São Paulo: Summus; 2000.

- Bireme – Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde [base de dados na internet]. Descritores em ciências da saúde. São Paulo; 2008. Disponível em: <http://www.bireme.br/php/index.php>. [acesso em: 20 nov 2008].
- Cavaleiro MTP. A saúde e a educação na prática e na formação do fonoaudiólogo. In: Marchesan IQ. Tempo em fonoaudiologia. São Paulo: Cabral; 1997. p.179-86.
- Cunha BBB. Classes de educação Especial para deficientes mentais: intenção e realidade [dissertação de mestrado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1988.
- Freitas SN. Temas em educação especial: avanços recentes. São Carlos, SP: Edufscar; 2004. Formação de professores: interfaces entre a educação e a educação especial; p.245-8.
- Hayashi MCPI, Hayashi CRM, Silva MR, Lima MY. Um estudo bibliométrico da produção científica sobre a educação jesuítica no Brasil colonial. *Biblios* 2007;8(27):1-18.
- Jannuzzi GM. A luta pela educação do deficiente mental no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados; 1992.
- Jannuzzi GM. A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas, SP: Autores Associados; 2004.
- Macias-Chapula CA. O papel da infometria e da cientometria e sua perspectiva nacional e internacional. *Ci Inf* 1998;27(2): 134-40.
- Martinez JAB. Perseguindo o MEDLINE. *J Bras Pneumol* 2005;31(2):95-6.
- Mazzotta MJS. Educação especial no Brasil: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez; 1996.
- Meadows AJ. A comunicação científica. Brasília, DF: Briquet de Lemos; 1999.
- Mosfata, S.P.; Maximo, L.F. A produção científica da ANPED e da INTERCON no GT da educação e comunicação. *Ci Inf* 2003;32(1):96-101.
- Noronha DP, Kiytoni NM, Juanes IAS. Produção científica em comunicação dos docentes da ECA/USP. In: Anais do 25. Congresso Brasileiro de Ciência da Comunicação; 2002; Salvador, BA. Salvador: ECA/USP; 2002. p.1-18.
- Nunes LROP, Ferreira JR, Mendes EG. A produção discente da pós-graduação em educação especial e psicologia sobre o indivíduo com necessidades educacionais especiais. In: Almeida MA, Williams LCA, Mendes EG. Temas em educação especial: avanços recentes. São Carlos, SP: Edufscar; 2004. p.131-41.
- Otlet P. Bibliometria: teoria e prática. São Paulo: Cultrix; 1986. O livro e a medida: bibliometria; p.19-34.
- Pellegrini Filho A, Goldbaum M, Silvi J. Producción de artículos científicos sobre salud em seis países da América Latina, 1973 a 1992. *Rev Panam Salud Publ* 1997;1(1):23-34.
- Pellizzon RF, Población DA, Goldenberg S. Pesquisa na área de saúde: seleção das principais fontes para acesso à literature científica. *Acta Cir Bras* 2003;18(6):493-6.
- Queluz THAT. Admissão do jornal de pneumologia na Scielo Brasil: uma vitória com novos desafios. *J Pneumol* 2002;28(1):ix-x.
- Saes SG. Estudo bibliométrico das publicações em economia da saúde, no Brasil, 1989-1998 [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2000.
- Silva MR. Análise bibliométrica da produção científica do programa de pós-graduação em educação especial da UFSCar, 1998-2003 [dissertação de mestrado]. São Carlos, SP: PPGEEs/ Universidade Federal de São Carlos; 2004.
- Souza EP, Paula MC. Qualis: a base de qualificação dos periódicos científicos utilizada na avaliação CAPES. *Info CAPES Bol Inform* 2002;10(2). Disponível em: <http://www.capes.gov.br> [acesso em 27 ago. 2007]
- Ramos AS, Alves LM. A fonoaudiologia na relação entre escolas regulares de ensino fundamental e escolas de educação especial no processo de inclusão. *Rev Bras Educ Esp* 2008;14(2):235-50.
- Van der Laan RH, Ferreira GIS, Bonotto MEKK, Neves ICB, Gasperin IM. Avaliação de descritores relativos às ciências da informação: relato de pesquisa. *Em Questão* 2004;10(2): 337-47.
- Vanti NAP. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ci Inf* 2002;31(2):152-62.

Recebido em junho/08; aprovado em agosto/08.

Endereço para correspondência

Luciana Pizzani
Avenida Camilo Mazoni, 988 Apto 02 – Botucatu-SP
CEP 18610-460

E-mail: lupizzani@hotmail.com