

Análise cienciométrica em Educação Especial: tendências e importância nos últimos 60 anos

Eveline Borges Vilela-Ribeiro*
Anna Maria Canavarro Benite**
Matheus de Souza Lima-Ribeiro***

Resumo

A Educação Especial no Brasil é definida em lei como “a modalidade de educação, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais de ensino”. Entretanto, essa proposta da Educação Especial nem sempre foi definida dessa maneira, já que não estava atrelada ao conceito de inclusão e integração. Um dos fatores que muito colaborou para a consolidação da Educação Especial como um campo específico de estudo foram as pesquisas na área e suas consequentes publicações. Dessa maneira, esse trabalho objetivou realizar uma análise cienciométrica na área de Educação Especial, a fim de verificar quais são e foram as principais tendências de pesquisa ao longo dos anos. Percebeu-se que a temática da Educação Especial sofreu grandes avanços, com consequente valorização do sujeito portador de necessidades especiais. A análise cienciométrica em Educação Especial permite afirmar que houve uma evolução muito grande na área, fato esse explicitado inclusive pelo grande número de trabalhos publicados ao longo do tempo e as diferentes temáticas de suas publicações. As reflexões sobre cienciométrica em Educação Especial permitiram caracterizar a produção mundial sobre Educação Especial e oferecem subsídios para que novas pesquisas sejam feitas nessa área. Dessa maneira, a construção e análise desses indicadores forneceram contribuições para visualizar o estado da arte em Educação Especial.

Palavras-chave: Educação Especial. Cienciométrica. Produção científica.

Scientometric analysis in special education: importance and trends over the last 60 years

Abstract

Special education in Brazil is defined in law as “the type of education offered preferentially in the regular classes for students with special needs education”. However, this proposal of special education has not always been defined in this way, and a factor that contributed greatly to the consolidation of special education as a specific field of study was the research and their resulting publications. Thus, this study aimed to make a scientometric analysis in the field of special education in order to determine which are and were the main trends of research

* Professora Auxiliar da Universidade Federal de Goiás (UFG). Jatai, Goiás, Brasil.

** Professora doutora da Universidade Federal de Goiás (UFG). Goiás, Brasil.

*** Professor da Universidade Federal de Goiás (UFG). Jatai, Goiás, Brasil.

over the years, and to review literature on the history of special education. It was felt that the issue of special education has undergone major advances, with consequent recovery of the subject with special needs. The scientometric analysis in special education to suggest that there has been a great evolution in the area, including a fact explained by the large number of papers published over time and the different aspects of his publications. Reflections on scientometrics in special education characterize the global production of special education and provide input for further research are made in this area. Thus, the construction and analysis of these indicators have provided input to view the state of the art in special education.

Keywords: Special education. Scientometrics. Cientific production.

Introdução

O direito da criança e do adolescente à educação é garantido desde a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948). Entretanto, apesar dos avanços acontecidos no âmbito da democratização da sociedade, a realidade aponta para a necessidade de ampliação dos espaços de socialização dos alunos com necessidades educativas especiais (visuais, físicas, mentais, auditivas, múltiplas, desvios de conduta, superdotação ou altas habilidades) (VILELA-RIBEIRO; BENITE, 2010).

A Educação Especial no Brasil é definida em lei como “a modalidade de educação, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais de ensino” (BRASIL, 1996). Dessa maneira, o Estado recomenda duas questões principais: a primeira é que a pessoa com necessidades especiais receba educação, e a segunda é que essa educação seja preferencialmente oferecida em espaços de ensino regular.

Entretanto, nem sempre a Educação Especial foi definida dessa maneira, inclusive no Brasil, já que não estava atrelada ao conceito de inclusão (STAINBACK; STAINBACK, 1999; GLAT; FERNANDES, 2005). Um dos fatores que muito colaborou para a consolidação da Educação Especial como um campo específico de estudo foram as pesquisas na área, que evidenciaram, através da produção científica, propostas de aceitação das diferenças.

Ainda relativo à produção científica, constata-se que um dos mecanismos utilizados para a disseminação dos resultados das pesquisas é a publicação de artigos em periódicos científicos, que segundo Silva (2004), é o meio mais utilizado. Sendo assim, é interessante avaliar quantitativamente dados sobre produção científica, a fim de entender como se dão os processos de consolidação da informação científica, no nosso caso, na Educação Especial.

Para Vanti (2002), as técnicas quantitativas de avaliação da informação podem se dividir em quatro áreas principais: cienciometria, bibliometria, informetria e webometria, de modo que todas elas se propõem a medir a propa-

gação do conhecimento científico e o fluxo da informação sob diferentes aspectos e enfoques, baseadas no fato de que, como dito anteriormente, a essência da pesquisa é a produção do conhecimento e que a literatura científica é um desses componentes (MACIAS-CHAPULA, 1998). O estudo cienciométrico consiste, pois, em analisar a atividade científica por meio de técnicas da estatística, desenvolvendo indicadores confiáveis como parâmetros para avaliação (VELHO, 1990; SPINAK, 1996).

De acordo com Macias-Chapula (1998, p. 134), a ciencimetria consiste em:

um estudo dos aspectos quantitativos da ciência enquanto uma disciplina ou atividade econômica. A ciencimetria é um segmento da sociologia da ciência, sendo aplicada no desenvolvimento de políticas científicas. Envolve estudos quantitativos das atividades científicas, incluindo a publicação.

A preocupação com a avaliação cienciométrica aumenta à medida que aumenta também a importância de dados e bibliotecas virtuais, principalmente através dos recentes avanços tecnológicos que permitem acesso à informação de artigos e mesmo aos próprios documentos (ALBERGUINI, 1999). Anteriormente, as pesquisas eram feitas e se limitavam à consulta no local de trabalho ou por meio de revistas publicadas *in press*, ao contrário de hoje, que as informações estão disponibilizadas *on line*, meio esse que facilita o acesso à informação. Considerando tais aspectos, o trabalho tem por objetivo apresentar dados relativos à análise cienciométrica da Educação Especial no período de 1947-2008, sendo que o nosso interesse consiste em apenas discutir as tendências de pesquisa na área, e não temos como foco discutir as teorias específicas relacionadas à educação especial.

Metodologia

A pesquisa em educação no Brasil tem crescido muito nos últimos anos (LÜDKE et al., 2001), e isso pode ser percebido pelo aumento no número de publicações, pela existência de vários encontros da área e pelo aumento no número de dissertações e teses com esta temática (GRECA, 2002). Apesar de seu crescimento, a pesquisa em educação caracteriza-se por uma complexidade explícita, já que há mudança contínua nos contextos e nas situações de ensino, não havendo um modelo único e seguro de investigação (LÜDKE, 2000; MEDEIROS, 2002).

A pesquisa qualitativa se destacou como percurso metodológico nessa área de investigação, entretanto muitas críticas têm se levantado no que diz respeito à fidedignidade e credibilidade do estudo quando utilizada essa metodologia (LeCOMPTE; GOETZ, 1982), além de também serem observadas descrições do óbvio e percepções acríticas e mal fundamentadas da realidade

(ANDRÉ, 2001). Quanto às pesquisas educacionais que utilizam somente metodologias quantitativas, há evidências de que se restringem à apresentação de médias, sem fornecer informações suficientes acerca dos dados investigados (medidas de dispersão). Quando muito, utilizam testes estatísticos simples e normalmente sem interpretação dos resultados, conforme os pressupostos e potencialidades desses testes, principalmente quanto ao nível de significância estatística (KESELMAN et al., 1998).

No entanto, não existem receitas prontas para indicar qual o método correto de fazer pesquisa, entretanto, a questão essencial consiste em adotar um rigor metodológico e ter em mente sempre a interrogação que originou a investigação (BICUDO, 2005). Rigor diz respeito à exatidão, neutralidade e objetividade (no sentido mais positivista da palavra), e ambas as abordagens – quali e quantitativa – podem resultar em pesquisas bem-sucedidas se baseadas nesses três pressupostos do rigor. Dessa maneira, a intenção do trabalho é utilizar a análise quantitativa como estratégia metodológica para esclarecer temáticas mais pesquisadas na área de Educação Especial.

Para realizar a análise cienciométrica sobre Educação Especial, foi utilizada a produção bibliográfica nos últimos sessenta anos (1947-2008) como indicadora dos resultados produzidos através das pesquisas nesse campo das áreas de Ciências Humanas. O levantamento dos dados (artigos publicados) foi feito através do banco de dados no sítio do “Thomson ISI” (ISI Web of Knowledge, 2009), com busca pela palavra-chave “*special education*”, considerando o período de 1947-2008. O ano inicial 1947 foi escolhido por ser o ano da primeira publicação de artigos científicos da área.

Nenhuma variação da palavra “*special education*” foi utilizada para pesquisa nesse banco de dados, sendo utilizada apenas a forma composta da expressão, já que, em separados, tanto o termo “*special*”, quanto “*education*” indicam uma variedade enorme de termos que podem não estar diretamente relacionadas com a área de Educação Especial, não se enquadrando, portanto, no escopo deste estudo. Os dados sobre os artigos obtidos no banco de dados foram: I. Título do artigo; II. Autores; III. Periódico de publicação do artigo; IV. Ano de publicação do artigo; V. Volume do periódico; VI. Número do periódico; VII. Páginas inicial e final do periódico; VIII. Número de citações e IX. Resumo do artigo.

O enfoque de cada trabalho foi determinado a partir da leitura do título e do resumo do trabalho, e os mesmos foram enquadrados em áreas. Para qualificar qual o enfoque de cada trabalho, foram utilizadas as áreas indicadas pelo Thesaurus Brasileiro da Educação, que possui informações sobre quais são os principais campos de pesquisa na educação, dados esses divulgados pelo Ministério da Educação e Cultura (INEP, 2009). Especificamente em nosso caso, são eles: I. Educação das pessoas com problemas de conduta; II. Educação dos cegos; III. Educação dos deficientes físicos; IV. Educação dos deficientes intelectuais. V. Educação dos surdos; VI. Curso e currículo; VII. Processo de ensino-aprendizagem; IX. Meios de ensino; X. Produtividade e avaliação escolar; XI. Identificadores

e especificadores da Educação Especial. Acrescentadas ainda outras áreas que apareceram de forma relevante no decorrer da análise e não se enquadraram em nenhuma das áreas prestabelecidas pelo Thesaurus de Educação, que são: I. Enfoque docente; II. Atitudes; III. Programas de Reabilitação; IV. Inclusão em Salas de aulas regulares; V. Não definido. O enquadramento dos trabalhos em cada uma das áreas descritas foi feito mediante a categorização da convergência temática a partir do título e do resumo dos mesmos.

As áreas de educação das pessoas com problemas de conduta, educação dos cegos, educação dos deficientes físicos, educação dos deficientes intelectuais e educação dos surdos se referem especificamente de cada necessidade educacional especial, enfocando a especificidade de cada uma delas. Curso e currículo se refere aos tipos de programas e currículos que foram desenvolvidos ou pesquisados ao longo do tempo. Processo de ensino-aprendizagem diz respeito a como os alunos se comportam frente a novos conteúdos e diferentes maneiras de se ensinar e as respostas obtidas. Os meios de ensino dizem respeito a novas maneiras de se ensinar (sem salientar o comportamento consequente) e às novas tecnologias aplicadas à Educação Especial. Enfoque docente é o campo em que são pesquisados temas relativos aos professores e sua qualificação, inclusive formação de professores para a Educação Especial. Atitudes enfoca como pessoas que não têm deficiência se comportam frente à Educação Especial, além daquelas novas atitudes frente à Educação Especial, por exemplo, movimentos interdisciplinares. Os Programas de Reabilitação são aqueles artigos que discorrem sobre possibilidades de curar ou reabilitar o aluno com necessidades educacionais especiais.

Em relação à Produtividade e Avaliação escolar, têm-se os testes aplicados para alunos em salas de aula especiais, que tentam diagnosticar se os mesmos aprenderam ou não. Já os Identificadores e Especificadores da educação são aqueles atos que procuram caracterizar a Educação Especial, quer sejam políticos em diferentes países, relativos aos manuais de diagnósticos ou mesmo manuais educacionais, são também relatos de problemas, experiências, opiniões sobre Educação Especial. A Inclusão em salas de aulas regulares diz respeito a pessoas com necessidades educacionais especiais se inserirem em escolas e salas de aula regulares. Aqueles trabalhos que não se enquadraram em nenhuma das categorias acima expostas foram categorizados como não definido.

A fim de visualizar o crescimento quantitativo dos trabalhos em Educação Especial e a tendência temporal do número de citações, foram obtidos os resíduos das seguintes análises de regressão linear simples: números de citações contratempo e número de trabalhos por ano contratempo. Também plotamos uma estimativa da proporção entre o número de citações e o tempo de publicação do trabalho, a fim de medir a velocidade com que os trabalhos são citados por outros autores.

Foi realizada uma Análise de Componentes Principais (PCA) nas variáveis de áreas de pesquisa que foram ordenadas ao longo de tempo, objetivando

visualizar as tendências das diferentes áreas de publicação em detrimento do tempo. No intuito de invalidar a influência do número de trabalho em diferentes períodos (períodos recentes possuem maior número de publicação), as matrizes foram compostas da seguinte maneira: proporção do número de trabalho em relação à área temática e/ou palavra-chave em determinado período pelo número total de trabalhos do mesmo período. Depois disso, essas proporções foram logaritmizadas e as PCAs foram baseadas nas matrizes de correlação (LEGENDRE; LEGENDRE, 1998).

Resultados e discussão

De acordo com o levantamento realizado, foram encontrados 4.814 trabalhos no período de 1947-2008 utilizando a palavra-chave “*special education*”. Os trabalhos mais antigos publicados em sistema de indexação *on line* sobre essa temática dataram de 1947, totalizando três artigos. É interessante ressaltar que a primeira obra impressa sobre educação de deficientes foi editada em 1620, na França, sob o título de “Redação das letras e a arte de ensinar os mudos a falar”, de Jean-Paul Bonet. Nos séculos posteriores, houve um acentuado aumento no número de publicações (Figura 1), principalmente a partir da década de 1990, em que o número de trabalhos ultrapassa a média de 200/ano.

O ano de 1981 foi instituído como o Ano Internacional das Pessoas com Deficiência e, nesse ano, a Assembleia Geral da ONU lançou um programa de ação mundial pela igualdade de oportunidades para todos. Esse movimento favoreceu importante mudança de enfoque, apoiando-se na noção de direito e não mais de concessão ou benevolência para os próximos anos.

Por sua vez, é a partir da década de 1990 que movimentos nacionais e internacionais, assim como iniciativas isoladas de pesquisadores, começaram a se destacar no cenário das políticas educacionais mundiais, com a iniciativa de formatar as políticas internacionais de inclusão das pessoas com necessidades educativas especiais. O ápice desses movimentos foi a Conferência Mundial de Educação Especial, na Espanha, com a publicação da Declaração de Salamanca, em junho de 1994 (SCHILLING; MIYASHIRO, 2008). Esse documento visou esclarecer alguns pontos sobre a educação para a diversidade, com tentativa de amenizar o preconceito e estabelecer diretrizes para mudança da realidade educacional, considerando que cada pessoa possui características, interesses e habilidades que lhes são únicas, e os sistemas educacionais devem ser pensados de modo a respeitar a idiosincrasia de cada cidadão. A partir de Salamanca a comunidade internacional é conclamada a discutir sobre educação inclusiva, fato este que redundou no aumento do número de publicações científicas, como pode ser observado na figura 1.

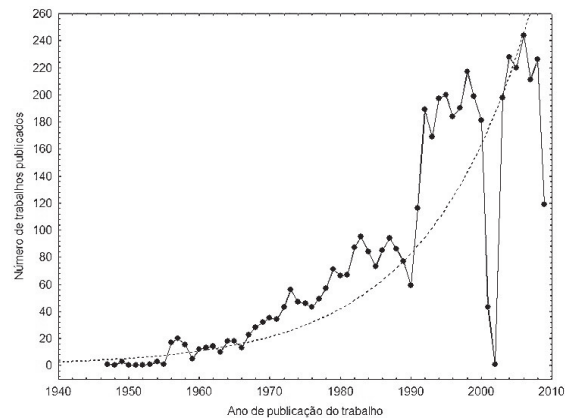


Figura 1 – Número de trabalhos publicados nos últimos 60 anos. Um ajuste exponencial está evidenciado pela linha tracejada

A fim de observar se o aumento no número de publicações foi constante no decorrer dos anos, foi feita a análise de resíduos. Por meio dessa análise (Figura 2) percebeu-se a não-linearidade nos dados, sugerindo um nítido aumento exponencial no número de trabalhos no decorrer dos anos. Tal aumento no número de publicações em uma base de dados sugere que a pesquisa na área se consolidou ao longo dos tempos, indicando claro progresso científico, já que, *a priori*, o número de publicações é uma das maneiras de se quantificar a evolução da pesquisa (VERBEEK, 2002).

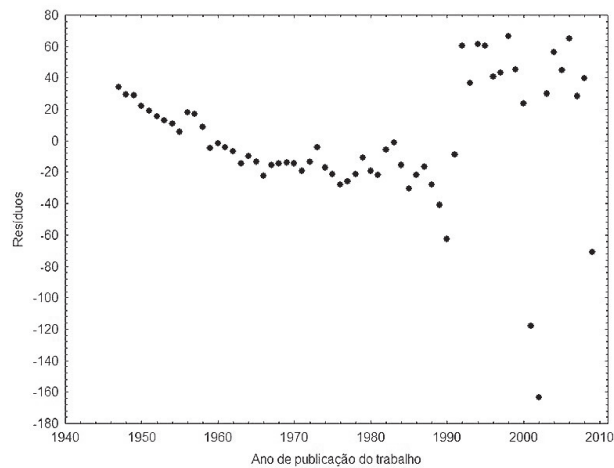


Figura 2 – Resíduos de regressão linear simples entre o número de trabalhos publicados e o ano de publicação

Entendemos que o aumento exponencial observado na produção do conhecimento científico, segundo a figura 1, reflete uma tensão entre passado/presente/futuro, isto é, entre os anseios de uma educação unificadora e a busca por novas práticas pedagógicas que dialoguem com as singularidades. Neste cenário, emergem as discussões científicas acerca das diferenças. Pode-se supor ainda o retrato do cenário político e educacional sobre a problematização do tema, visto que a produção científica dialoga diretamente com os interesses da sociedade que a mantem. Podemos dizer que esse retrato ainda é disforme já que é povoado por discussões sobre a natureza das diferenças e como estas se sustentam em oposição à igualdade universal. Ainda povoam estas discussões termos como fronteiras, localização e normalidade, tornando-as tensas.

Percebe-se também que os trabalhos analisados foram publicados essencialmente sob a forma de artigos em 988 revistas diferentes, porém a maior parte das revistas continha apenas um artigo publicado (Figura 3), em detrimento de poucas revistas que possuem um número elevado de publicações. Dentre as revistas, algumas se destacam por possuírem a frequência maior que trinta artigos (Figura 4a), entre vinte e trinta (Figura 4b) e entre dez e vinte artigos (Figura 4c), totalizando 86 periódicos.

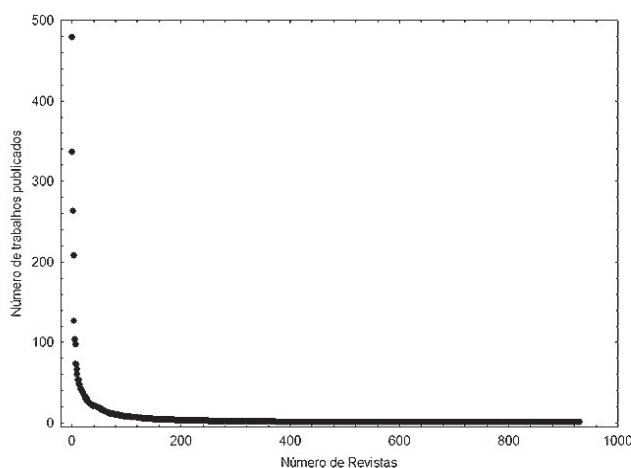


Figura 3 – Quantidade de trabalhos publicados em diferentes revistas

Análise cientométrica em Educação Especial: tendências e importância nos últimos 60 anos

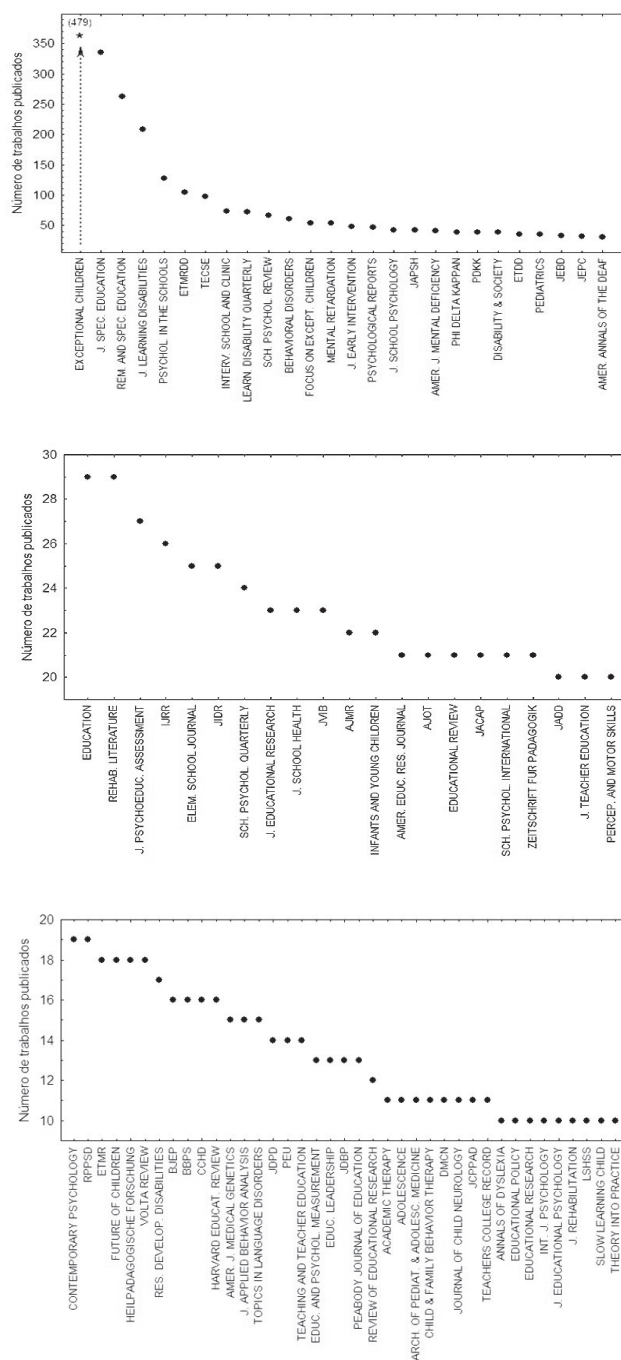


Figura 4 – Revistas com frequência de publicação (a) maior ou igual a 30 artigos; (b) entre 20 e 30 artigos; (c) entre 10 e 20 artigos

A sociedade contemporânea vive um momento cultural contrário à discriminação das diferenças de quaisquer naturezas e, conseqüentemente, cresce a demanda por uma sociedade inclusiva (COSTA, 2003), que já traz embutida em seu conceito os ideais democráticos, a superação das diferenças como estigma negativo e a valorização da autonomia de cada pessoa (MANTOAM, 2003). Obstante a essa demanda, nossos resultados revelam a existência de apenas pequenos grupos especializados na temática, apesar de esta discussão ser urgente, já que as discussões se concentram em muitos periódicos e, muitas vezes, a comunidade científica não tem acesso. Segundo Nunes et al. (2003, p. 145), só no Brasil “[...]constata-se que cerca de 70% das 479 dissertações e teses analisadas foram defendidas nos últimos dez anos” e essa produção encontra-se inserida em 27 das 54 universidades brasileiras com cursos de pós-graduação.

Ainda sobre importância de trabalhos, um dos critérios utilizados para avaliar o impacto de um trabalho na comunidade científica é o número de citações. É esperado que um trabalho inédito, com resultados inovadores, seja citado por um número maior de autores, haja vista o interesse dos demais pelo assunto (VERBEEK, 2002). Entretanto, o que percebemos é que a maioria dos trabalhos é citado poucas ou nenhuma vez (Figura 5a). Seria possível, ainda, dizer que os trabalhos mais antigos são mais citados porque houve mais tempo de acesso a eles, entretanto, pela análise dos resíduos (Figura 5b), percebemos que os trabalhos mais citados são aqueles entre as décadas de 1990 e 2000, ou seja, os mais recentes. É possível, então, inferir que não há uma relação entre o ano de publicação de trabalho e sua citação. Não é por acaso que os trabalhos mais recentes são os mais citados, haja vista que a demanda humana e social por normativas legais que orientassem nossa sociedade nos rumos da inclusão só começa a ser consolidada nesta época: a reunião de delegados de 87 países em 1994 na Espanha redonda num conjunto de princípios e diretrizes que passam a referendar toda organização de políticas inclusivas mundiais (UNESCO, 1994). E daí por diante a maneira como cada membro da sociedade científica faz sua (re)leitura das normativas legais passa a ser instrumento de orientação e consulta para os outros membros, certos de que a ciência é socialmente negociável.

Da mesma maneira, a proporção feita entre o número de citações e o ano de publicação do trabalho (Figura 5c) revela também que não pode ser feita associação entre o ano de publicação e o número de citações, indicando que os trabalhos mais recentes tendem a ser mais publicados do que o esperado pelo modelo de regressão linear. Faz-se a relação que o número de citação de um trabalho é mais influenciado pela qualidade e consistência da pesquisa do que pelo seu ano de publicação. O alto índice de citação de trabalhos recentes fornece subsídios para afirmar a melhoria da qualidade da pesquisa nessa área, assim como a maior facilidade de acesso à literatura científica. Este índice refere-se a múltiplos contextos de um todo histórico: a criação dos Programas de Pós-Graduação; a criação dos Programas de Pós-Graduação em Educação; a evolução da pesquisa científica na produção discente em Educação e o panorama histórico da produção de teses e dissertações na área de Educação Especial.

Análise cienciométrica em Educação Especial: tendências e importância nos últimos 60 anos

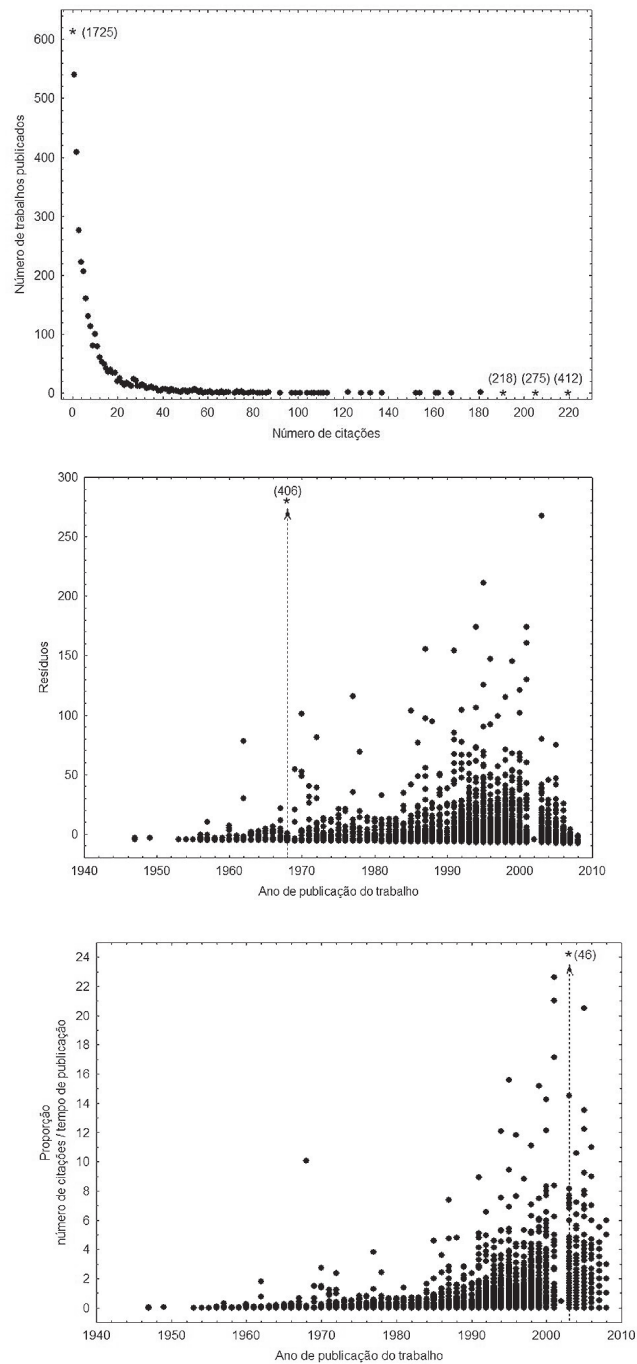


Figura 5 – Número de citações de trabalho (a) regressão linear simples composta pelo tempo de publicação x número de citações; (b) resíduos da regressão linear simples composta pelo tempo de publicação x número de citações, (c) proporção entre o número de citações e o tempo de publicação; * valor discrepante que ultrapassa a escala do eixo da ordenadas.

A PCA foi realizada agrupando-se a variável “tempo” em décadas (década de 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 e anos 2000, Figura 6). Percebemos que, nas décadas de 1980 e 1990, os estudos enfocavam uma variação maior de assuntos, em oposição às décadas de 1960, 1970 e anos 2000. A interpretação da figura 6 é feita a partir da interposição entre as figuras 6a e 6b. O círculo da figura 6a apresenta 4 quadrantes: o primeiro com os números 5, 6 e 7; o segundo com os números 1, 2, 3, 8, 9, 11 e 13; e o terceiro com 4, 10, 12 e 14. No quarto quadrante, nenhuma área de estudo foi evidenciada. Conforme descrito, cada número significa uma área de estudo (Vide Figura 6).

A figura 6b mostra o primeiro quadrante com o ano de 1940; o segundo com os anos de 1980 e 1990; o terceiro com 1960, 1970 e 2000 e o quarto com o ano de 1950. Associamos o primeiro quadrante da figura 6a ao primeiro quadrante da figura 6b e temos que, no ano de 1940, as temáticas mais estudadas foram as representadas pelos números 5, 6 e 7. Efetuando a mesma operação para o segundo quadrante, obtivemos que, nas décadas de 1980 e 1990, as temáticas mais estudadas foram as referentes aos números 1, 2, 3, 8, 9, 11 e 13. Nos anos referentes ao terceiro quadrante (1960, 1970 e 2000), as áreas mais estudadas foram relativas aos números 4, 10, 12 e 14; e, em 1950, não foi percebida nenhuma temática em particular.

Para melhor compreensão dos dados, a tabela 1 agrupa os assuntos em relação às décadas; não significa que somente esses assuntos foram pesquisados nas respectivas décadas, mas sim que apareceram com uma frequência maior que os outros.

A constituição da Educação Especial como área de pesquisa foi se alterando ao longo dos anos de estudos. Entretanto, é difícil predizer se essas mudanças ocorreram primeiro na sociedade para que depois fossem incorporadas às pesquisas ou vice-versa, mas é interessante perceber que grandes avanços foram conseguidos até hoje. As pessoas com deficiência nas Idades Antiga e Média eram estigmatizadas e estereotipadas como pessoas dignas de morte, já que nascer com deficiência estava relacionado a uma vida cheia de pecado (BIANCHETTI, 2002). Essa concepção “demonológica” levava ao abandono de bebês e extermínio de pessoas deficientes.

Com o advento da “catolização” da sociedade, outra postura começa a predominar na sociedade: ao invés de condenação à morte, as pessoas deficientes eram abandonadas em conventos ou igrejas e ficavam aos cuidados de pessoas caridosas e de fé. O patamar de exclusão, entretanto, não se alterou, de qualquer modo as pessoas deficientes eram banidas do convívio social (MAZZOTA, 2005). No final do século XIX, surgem instituições especializadas no cuidado ao deficiente, iniciando uma fase de institucionalização do deficiente, com ênfase ao diagnóstico e tratamento médico. Os deficientes começam a ter direito à escolarização, entretanto, em salas de aulas especiais.

A ênfase aos processos de ensino-aprendizagem e no tema curso e currículo, na década de 1940 e 1950, mostra que a comunidade científica da

época se preocupou em estudar como essas pessoas aprendiam e o que era melhor ser ensinado, em busca de soluções para a escolarização dessas pessoas. A presença do tema “atitudes” nesse período evidencia também a iniciativa por busca de soluções.

A partir de 1960 surgem movimentos de integração dos deficientes à sociedade, incluindo a ideia de que o deficiente deva se escolarizar em salas de aulas regulares, e não mais em salas de aulas exclusivas. Os Programas de Reabilitação ainda eram evidenciados na década de 1970, visto que ainda eram incipientes as ideias de incluir os deficientes em salas de aula regulares e vigente o modelo de educação baseado na medicalização (SCHRUBER; CORDEIRO, 2010). Nesse mesmo período, o enfoque docente demonstra que começam a ser preparados professores para as salas de aulas inclusivas.

A década de 1980 foi marcada pela reação de organizações de pessoas com deficiência ao uso indiscriminado da terminologia de herança terapêutica, tal como retardo mental, mongolismo, excepcional, já que defendiam que a utilização desses termos contribuía para diagnósticos referenciados em incapacidades. Essa reação está evidenciada no teor da publicação científica dessa época, uma vez que versa sobre diferentes terminologias inerentes às diferentes especificidades da Educação Especial. Já a década de 1990, especificamente, em 1993, a Assembleia Geral da ONU proclamou as “Normas Uniformes sobre a Equiparação de Oportunidades para as Pessoas com Deficiência”, definindo a deficiência em função da relação existente entre a pessoa afetada e seu entorno. Segundo Matos (2003, p. 4), “nesta perspectiva, os efeitos e danos ocasionados pelo déficit ou limitação endógena podem ser minimizados ou agravados pelas condições exógenas, isto é, pelas condições gerais de vida da pessoa. Essa mudança de olhar significou uma nova forma de perceber o heterogêneo e a diversidade como constitutivos de uma sociedade para todos”.

Ainda, segundo a autora, começam a surgir os princípios basilares de um novo paradigma, enfatizando a igualdade de oportunidades “definida como sendo o processo pelo qual os diversos sistemas da sociedade – ambiente físico, de serviços, de atividades, de informação e de documentação – são colocados à disposição de todos, inclusive das pessoas com deficiência” (MATOS, 2003, p. 4).

Com a popularização da ideia de inclusão do deficiente em salas de aulas regulares e com um número maior de deficientes frequentando escolas e salas de aula regulares, intensificam-se estudos de como realizar esse processo. Nas décadas de 1980 e 1990, há proliferação de estudos enfocando essa temática, assim como estudos sobre como deveria ocorrer a educação específica de cada tipo de deficiência, uma vez que cada necessidade deve ser trabalhada de uma maneira. Os Meios de Ensino mostram também iniciativas da comunidade científica em estimular o processo de inclusão por meio de novas tecnologias no ensino e novos meios de se ensinar.

Com a realização da Conferência Mundial de Educação para Todos (JONTIEM, 1990) e a publicação da Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) outros patamares de estudos começam a surgir. A perspectiva de integração cai, e enfatiza-se a inclusão escolar não mais apenas de pessoas com necessidades especiais, mas todas aquelas que não estejam conseguindo se beneficiar da escolarização por qualquer motivo que seja. O amadurecimento da sociedade e da própria comunidade acadêmica sobre esse tema é refletido na sua publicação. Na década de 2000, assuntos como “Programas de Reabilitação”, “Curso e Currículo”, “Enfoque Docente”, “Meios de Ensino” e outros não são mais tão recorrentes como nas décadas anteriores.

Além disso, é natural perceber essa variação nos assuntos nas décadas mais recentes (décadas de 1980 e 1990) em virtude da especialização do conhecimento científico: mais pessoas buscam conhecer mais assuntos diferentes e se particularizam em áreas que tenham mais interesses. Tal fato é consequência, inclusive, da própria organização do conhecimento científico em diferentes áreas disciplinares, o que tem o seu lado positivo, já que houve um grande avanço científico e tecnológico nas últimas décadas. Essa especialização, entretanto, tende a diminuir (principalmente a partir dos anos 2000), já que há busca e estímulo pela unidade do conhecimento por meio de propostas multidisciplinares e, até mesmo, interdisciplinares, surgindo novas formas de arranjos de assuntos, a partir da integração entre eles (POMBO, 2004) e, por isso, a partir dos anos 2000 observa-se um interesse dos cientistas em pesquisar uma menor variação de assuntos.

Outra possibilidade ainda é que, a partir da metade do século XX até meados dos anos 1980, as pesquisas em Educação Especial ainda eram incipientes e existiam muitas questões em aberto e, em razão disso, vários e diferentes assuntos de pesquisa. No entanto, com o passar do tempo e com a consolidação da Educação Especial, alguns assuntos deixaram de ser pesquisados porque haviam se esgotado e se tornado consenso na comunidade científica. Nos anos 2000, são evidenciados outros interesses, observando-se inclusive a recorrência de assuntos como os “Identificadores e Especificadores da Educação” (observe a Figura 6).

Podemos sugerir que a grande variedade de assuntos estudados ao longo das décadas de 1980 e 1990 pela comunidade científica culminou em uma percepção de que as pessoas com necessidades educacionais especiais deveriam fazer parte da sociedade, e não mais viverem marginalizadas. Infere-se, ainda, que consequência maior dessa variedade de estudos foi a Declaração de Salamanca (1994), que estabeleceu propostas em nível mundial sobre a necessidade de que pessoas com necessidades educacionais especiais pudessem fazer parte da educação regular.

Observamos uma mudança gradual nas posturas dos documentos oficiais: na Declaração Mundial de Educação para Todos (1990), há o estabelecimento de que é meta assegurar o direito de todos à educação; com o passar do

tempo, e com a publicação da própria Declaração de Salamanca (1994) reconheceu-se que a Educação Especial deveria ser mais debatida, para que fosse alcançada a meta de educação para todos. Ao invés de uma perspectiva integracionista, que prevê que sejam tomadas medidas pontuais para que as pessoas com necessidades educativas especiais possam participar das escolas regulares, surgem movimentos que preveem a inclusão, que tem por objetivo que todas as escolas se preparem para receber todas as crianças, independente de quais sejam as suas necessidades de aprendizagem. Mudanças organizativas e metodológicas nas escolas não beneficiam apenas as pessoas com necessidades educativas especiais, mas todas as pessoas, já que a educação passa a ser não-excludente.

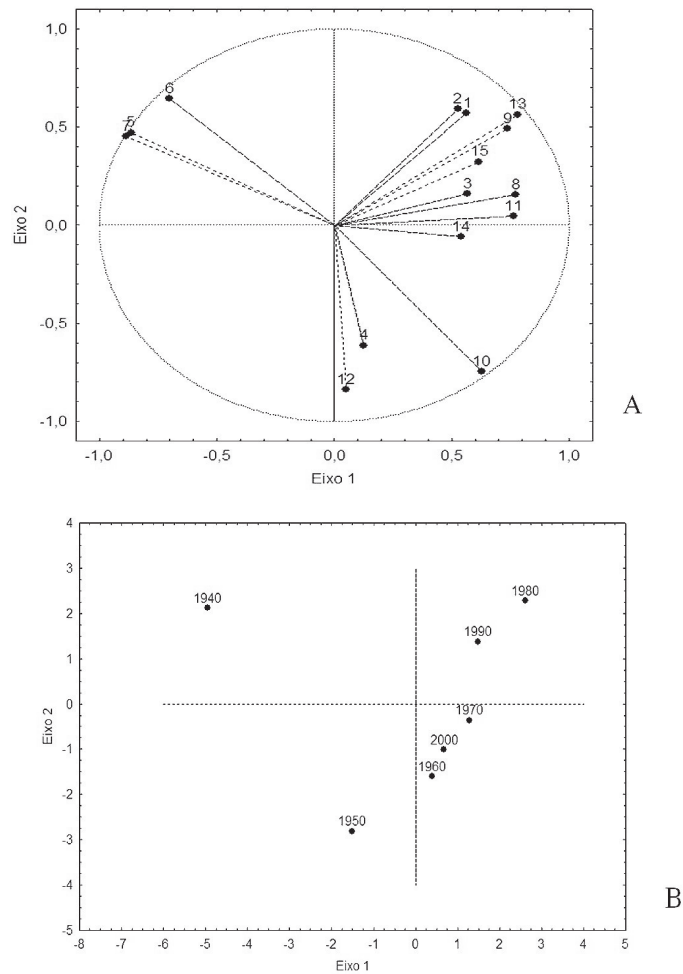


Figura 6 – Análise dos Componentes Principais (PCA) com os coeficientes de correlação de Pearson (a) e escores (b) evidenciando a ocorrência dos assuntos associados à Educação Especial. O primeiro e o segundo eixo acumularam, respectivamente, 42,4% e 25,8% da variância total.

1	Educação das pessoas com problemas de conduta	8	Meios de ensino
2	Educação dos cegos	9	Produtividade e avaliação escolar
3	Educação dos deficientes físicos	10	Identificadores e especificadores da educação
4	Educação dos deficientes intelectuais	11	Enfoque docente
5	Educação dos surdos	12	Atitudes
6	Curso e currículo	13	Não definido
7	Processo de ensino-aprendizagem	14	Programas de reabilitação

15 Inclusão em salas regulares

Década	Assuntos das pesquisas
1940	- Educação dos Surdos; - Curso e Currículo; - Processos de ensino-aprendizagem.
1950	- Educação dos Deficientes Intelectuais - Atitudes.
1960	- Educação dos Deficientes Intelectuais - Atitudes.
1970	- Enfoque docente; - Programas de Reabilitação
1980	- Educação das Pessoas com problemas de conduta; - Educação dos Cegos; - Educação dos Deficientes Físicos; - Meios de Ensino; - Produtividade e Avaliação escolar; - Inclusão em Salas de aulas regulares; - Não definido.
1990	- Educação das Pessoas com problemas de conduta; - Educação dos Cegos; - Educação dos Deficientes Físicos; - Meios de Ensino; - Produtividade e Avaliação escolar; - Inclusão em Salas de aulas regulares; - Não definido.
2000	- Identificadores e Especificadores da Educação.

Tabela 1- Temas recorrentes das pesquisas em relação às décadas de produção

Considerações finais

A educação é um processo que está intimamente ligado a motivações de ordem políticas, econômicas, religiosas ou sociais. Desligar a educação desse campo é desligá-la da sua origem e causa, e a história da Educação Especial é um claro exemplo disso. A exclusão tem predominado sobre a inclusão, e embora muito se fale em incluir, as escolas ainda não sabem como fazer isso. A compreensão de que não é uma mera reforma curricular ou política que solucionará essa questão é o primeiro passo para a criação de uma nova racionalidade, que implica o homem saber compreender as diversas situações de um mundo complexo, além de ter noção de como intervir procurando soluções ou, pelo menos, eufemizar os problemas.

A análise cienciométrica em Educação Especial nos permite afirmar que houve um crescimento muito grande na área, fato esse explicitado, inclusive, pelo grande número de trabalhos publicados ao longo do tempo. É possível inferirmos que as análises demonstram padrões específicos de comportamento, como a presença da educação específica de cada tipo de deficiência é mais evidenciada nos inícios dos anos 1970 e 1980, além de também percebermos que, nas décadas de 1980 e 1990, foram estudados mais assuntos do que se estuda hoje e se estudava antigamente.

A presença dos “Identificadores e Especificadores da Educação” como assunto recorrente demonstra a reflexão da comunidade acadêmica sobre os assuntos da educação, entretanto, é interessante questionarmos o que tem sido feito de concreto nas pesquisas para melhorar e oferecer novas oportunidades para professores e alunos com deficiência que já estão em sala de aula e procuram maneiras de se adaptarem.

Assim, as reflexões sobre cienciométrica em Educação Especial permitiram analisar a produção mundial sobre Educação Especial e oferecer subsídios para que novas pesquisas sejam feitas nessa área. Dessa maneira, a construção e análise desses indicadores contribuíram para visualizar o estado da arte em Educação Especial.

Referências

- ALBERGUINI, A. **SCIELO**: coleções de artigos científicos na internet. Newsletter LabJor-UNICAMP, n. 11, p. 7, 1999.
- ANDRÉ, M. Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 113, p. 51-64, 2001.
- BIANCHETTI, L. Um olhar sobre a diferença: as múltiplas maneiras de olhar e ser olhado e suas decorrências. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 8, n. 1, p. 1-8, 2002.
- BICUDO, M.A.V. Pesquisa qualitativa: significados e a razão que a sustenta. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 1, n.1, p.7-26, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Lei de Diretrizes e Bases**, Lei n. 9394. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Ministério da educação e Cultura. Secretaria de Educação Especial. **Dados da Educação Especial no Brasil**, Brasília: MEC/INEP, 2006.

COSTA, V.A. Educação escolar inclusiva: demanda por uma sociedade democrática. **Cadernos Educação Especial**, n. 22, 2003.

GLAT, R.; FERNANDES, E.M. Da educação segregada à educação inclusiva: uma breve reflexão sobre os paradigmas educacionais no contexto da Educação Especial brasileira. **Revista Inclusão**, n. 1, 2005.

GRECA, I.M. Discutindo aspectos metodológicos da pesquisa em ensino de ciências: algumas questões para refletir. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 2, n. 1, p. 73-82, 2002.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/pesquisa/thesaurus/thesaurus.asp?te1=122175&te2=122350&te3=148924&te4=37056>>. Acesso em: 12 jul. 2009.

ISI WEB OF KNOWLEDGE. 2009 [S.l.: S.n.]. Disponível em: <<http://isi9.isiknowledge.com>>. Acesso em: 11 jul. 2009.

KESELMAN, H. J. et al. Statistical practices of educational researchers: an analysis of their ANOVA, MANOVA and ANCOVA analyses. **Review of Educational Research**, v. 68, n. 3, p. 350-386, 1998.

LeCOMPTE, M.; GOETZ, J. Problems of reliability and validity in ethnographic research. **Review of Educational Research**, v. 52, n. 1, p. 31-60, 1982.

LEGENDRE, P.; LEGENDRE, L. **Numerical ecology**, Amsterdam: Elsevier science, 1998. 853p.

LÜDKE, M. Pesquisa em educação: conceitos, políticas e práticas. In: GERALDI, C.M.G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E.M. (Org.). **Cartografias do trabalho docente**. São Paulo: Mercado das Letras, 2000. p. 23-32.

LÜDKE, M. et al. **O professor e a pesquisa**. Campinas: Papirus, 2001.

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

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MATOS, S.R. Educação, cidadania e exclusão à luz da Educação Especial: retrato da teoria e da vivência. **Revista Benjamin Constant**, n. 26, 2003. Disponível em:

<http://www.ibcnet.org.br/Paginas/Nossos_Meios/RBC/RBC_26.htm>. Acesso em: 12 jul. 2009.

MAZZOTA, M.J.S. **Educação Especial no Brasil**: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2005.

MEDEIROS, A. Metodologia da pesquisa em Educação em Ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 2, n. 1, p. 73-82, 2002.

NUNES, L.R.O.P.; FERREIRA, J.R.; MENDES, E.G. Teses e dissertações sobre Educação Especial: os temas investigados. In: MARQUEZINE, M.C.; ALMEIDA, M.A.; OMOTE, S. **Colóquios sobre pesquisa em Educação Especial**. Londrina: EDUEL, 2003. p. 113-136.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/documentos_direitoshumanos.php>. Acesso em: 07 nov. 2008.

POMBO, O. **Interdisciplinaridade**: ambições e limites. Lisboa: Olho d'água, 2004. 203p.

SCHILLING, F.; MIYASHIRO, S.G. Como incluir? O debate sobre preconceito e o estigma na atualidade. **Educação e Pesquisa**, v. 34, n. 2, p. 243-254, 2008.

SCHRUBER, J.; CORDEIRO, A.F.M. Educação inclusiva: desafios do estágio curricular supervisionado em psicologia escolar/educacional. **Psicologia ensino & formação**, v. 1, n. 1, p. 21-29, 2010.

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

SILVA, R.C. ; HAYASHI, M.C.P.I. Revista Educação Especial: um estudo bibliométrico da produção científica no campo da Educação Especial. **Revista Educação Especial**, n. 31, p. 117-136, 2006. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/ce/revista>>. Acesso em: 08 nov. 2008.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**: sobre princípios políticos e prática em Educação Especial, 1994. Disponível em: <<http://www.regra.netducação>>. Acesso em: 06 nov. 2008.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: 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. Indicadores científicos: em busca de teoria. **Interciencia**, v. 15, n. 3, p. 139-145, 1990.

VEERBEK, A. Measuring progress and evolution in science and technology – The multiple uses of bibliometric indicators. **International Journal of Manag. Review**, v. 4, n. 2, p. 179-211, 2002.

Eveline Borges Vilela-Ribeiro – Anna Maria C. Benite – Matheus de Souza Lima-Ribeiro

VILELA-RIBEIRO, E.B.; BENITE, A. M. C. A educação inclusiva na percepção de professores formadores de licenciados em Química, Ciência & Educação, v. 16, n. 3, p. 585-594, 2010.

Correspondência

Eveline Borges Vilela-Ribeiro – BR 364, km 192, St. Parque Industrial Jataí, GO, CEP 75.800-000.

E-mail: eveline_vilela@yahoo.com.br

Recebido em 4 de abril de 2011

Aprovado em 2 de junho de 2011