



Educação inclusiva: o que dizem as pesquisas em Educação Matemática

Márcia Cristina de **Souza**

Programa em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual de Londrina – UEL, Brasil

marcia.c.souza_4@hotmail.com

Marinez Meneghello **Passos**

Universidade Estadual de Londrina – UEL/Departamento de Matemática
Brasil

marinezmp@sercomtel.com.br

Rosana Figueiredo **Salvi**

Universidade Estadual de Londrina – UEL/Departamento de Geociências
Brasil

salvi@uel.br

Resumo

Esse trabalho apresenta resultados preliminares de uma investigação que objetiva conhecer as contribuições da Educação Matemática para a aprendizagem do aluno que necessita de atendimento educacional especializado nas escolas inclusivas brasileiras. Iniciamos a investigação por meio da análise de artigos publicados e disponibilizados em ambiente virtual de quatro periódicos nacionais da área de Educação Matemática: ZETETIKÉ, Boletim GEPEM, Educação Matemática Pesquisa e BOLEMA. A constituição do corpus se deu por meio da leitura completa de 479 artigos, tendo sido encontrados apenas dois artigos, parcialmente relacionados com a temática desse trabalho. Para a análise, utilizamos as definições e procedimentos do referencial analítico assumido – a Análise de Conteúdo - e verificamos que, ainda são poucas as produções a respeito. Acreditamos, porém, na possibilidade de encontrar em outros periódicos, em anais de eventos, em dissertações e teses, produções que possam ampliar essa pesquisa e as compreensões referentes a esse fenômeno – a educação inclusiva.

Palavras chave: Educação Matemática, inclusão, necessidades educacionais especiais, matemática, análise de conteúdo.

Introdução

Desde a Declaração de Salamanca¹, as escolas devem acomodar todos os alunos, independentemente de suas condições físicas, emocionais, culturais, sociais, intelectuais, linguísticas ou outras. Essa nova realidade trouxe outro conceito para os ambientes educacionais: *escolas inclusivas*. “Aqueles [escolas] deveriam incluir crianças deficientes e super-dotadas, crianças de rua e que trabalham, crianças de origem remota ou de população nômade, crianças pertencentes a minorias linguísticas, étnicas ou culturais, e crianças de outros grupos desvantajados ou marginalizados.” (UNESCO, 1994, p.3)

De acordo com Stainback e Stainback (1999) escola inclusiva “é aquela que educa todos os alunos em salas de aula regulares [...] também significa que todos os alunos recebem oportunidades educacionais adequadas, que são desafiadoras, porém ajustadas às suas habilidades e necessidades [...]” (p.11).

Os mesmos autores acreditam que “a inclusão pode ser um impulso para a renovação da escola” (p.12). Costa (2003) afirma que “ela [a escola] tem poder para mudar a vida das pessoas e pode contribuir para que a sociedade e o mundo se tornem melhores [...]” (p.21).

Libâneo, ao ser entrevistado por Costa que descreve em parte de seu livro diversos relatos, comenta sobre a responsabilidade social e política que todos nós, profissionais da educação, temos frente ao compromisso de trabalhar para que a escola possa realizar todas as suas tarefas:

1) Garantir o desenvolvimento de capacidades cognitivas, que é o aprender a pensar, por meio dos conhecimentos relacionados com a cultura, a ciência, a arte. Chamo isso de uma pedagogia do pensar que seria o ponto de partida para repensar o currículo escolar. 2) Promover bases de cultura geral (saber aprender, saber fazer, saber viver junto, saber agir moralmente), visando preparação para o mundo do trabalho, incluindo o mundo tecnológico e informacional. 3) Ajudar os alunos a se constituírem sujeitos na sua individualidade e na sua identidade cultural; falo no fortalecimento da subjetividade. Aqui entra a sensibilidade, a capacidade estética. Incluo aqui um forte apelo ao reconhecimento das diferenças, mas penso também em formas educativas de não esconder o conflito. 4) Formar para a cidadania de maneira muito prática, começando nas práticas escolares, nas formas de organização e gestão da escola. 5) Formar para valores éticos, cuidar da formação de qualidades morais, convicções humanistas e humanitárias. (Libâneo e Costa, 2003, p.26)

A escola precisa hoje de professores que ajudem “os alunos a lidar com conceitos, a raciocinar, a pensar, e também a desenvolver múltiplos interesses no campo literário, artístico, musical desportivo, do lazer etc.” (*Id. Ibid.*, 2003, p.49) Os professores têm de ajudar os alunos a pensarem historicamente, geograficamente, biologicamente, matematicamente etc. Para Libâneo, o professorado das escolas precisa repensar a função da escola desenvolvendo essa flexibilidade. É urgente dar conta da realidade, das necessidades para o desenvolvimento completo do sujeito. (p.50)

¹Declaração de Salamanca: Conferência Mundial em Educação Especial, realizada em Salamanca de 7 a 10 de junho de 1994, organizada pelo governo espanhol em cooperação com a UNESCO, onde procuraram reafirmar o compromisso de garantir a Educação para Todos, aprovado pela Conferência Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem que foi realizada anteriormente, em Jomtien na Tailândia, de 5 a 9 de março de 1990, trouxe um novo conceito para a escola, a escola inclusiva.

De acordo com Flemming *et al* (2005):

A Educação Matemática é uma área de estudos e pesquisas que possui sólidas bases na Educação e na Matemática, mas que também está contextualizada em ambientes interdisciplinares. Por esse motivo, caracteriza-se como um campo de pesquisa amplo, que busca a melhoria do processo ensino-aprendizagem de Matemática. (p.13)

De acordo com os mesmos autores, a utilização de uma das tendências da Educação Matemática propiciará novas vivências para professores e alunos contribuindo, significativamente, para o processo de ensino e de aprendizagem. Dessa forma, as aulas de matemática estarão dentro do processo do novo repensar e agir na escola formada pela diversidade e, que venha realmente atender as diferenças.

Que contribuições a Educação Matemática vem produzindo para que a diversidade e as diferenças existentes nas escolas sejam atendidas? Quais são as contribuições da Educação Matemática para que a inclusão aconteça verdadeiramente?

Diante da necessidade de redefinição da escola, dos desafios existentes no que se refere ao atendimento educacional especializado, principalmente aos relacionados ao ensino-aprendizagem da Matemática e, especialmente, por estarmos cientes da nossa responsabilidade como educadores, julgamos necessária a pesquisa aqui apresentada. Intencionamos apresentar uma análise das prováveis pesquisas que abordam a inclusão, foco da nossa investigação, divulgadas por meio de artigos publicados e disponibilizados em ambiente virtual até os dias atuais de quatro periódicos nacionais da área de Educação Matemática: ZETETIKÉ, Boletim GEPEN, Educação Matemática Pesquisa e BOLEMA.

O critério para a escolha dos periódicos analisados aconteceu de acordo com a maior circulação dos mesmos, entre os profissionais que trabalham com as pesquisas em Matemática.

Essa investigação apresentará resultados parciais de uma pesquisa que se encontra em andamento e, que comporá um trabalho final de dissertação de mestrado. Para esse primeiro momento, analisamos somente os periódicos disponibilizados online e, para o próximo, temos a pretensão de analisar os artigos que ainda não se encontram à disposição em ambiente virtual. Propomo-nos a apresentar nesse evento, os resultados parciais e algumas considerações que chegamos até o presente momento.

Educação Especial na escola inclusiva

Com a homologação das Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (BRASIL, 2001), as escolas puderam reorganizar as normas para a Educação Especial e, poder iniciar o atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais, transformando o contexto numa escola inclusiva.

[...] participar do processo educativo juntamente com os demais alunos – contando com os serviços e recursos especiais necessários – é um direito dos alunos que apresentam necessidades educacionais especiais. Empreender as transformações necessárias para que a educação inclusiva se torne realidade nas escolas brasileiras é tarefa de todos. (*Id. Ibid.*, 2001, p.6)

Isso envolve mais do que a renegociação e a reorganização dos limites e das estruturas da educação especial e regular, a inserção de alunos com deficiências em turmas de ensino regular, a maneira pela qual avaliamos as necessidades e as habilidades dos alunos e os instruímos, ou de que forma organizamos o dia escolar. Também envolve, e isto pode ser

ainda mais importante, o repensar de nossas atitudes e crenças sobre as crianças, sobre a educação, sobre a atmosfera e sobre a(s) culturas(s) das escolas [...] (Stainback e Stainback, 1999, p.12)

Para Blanco (1998), os professores em suas práticas docentes, geralmente, conhecem ou desenvolvem muitas estratégias que podem contribuir para superar as diferentes necessidades para a aprendizagem dos alunos durante as aulas. Com a inclusão, acreditamos que os professores, gradativamente, assumam uma postura de pesquisadores de suas próprias práticas e poderão ampliar suas capacidades quanto ao desenvolvimento de novas estratégias e recursos educacionais. Essa resposta educativa, certamente, beneficiará todos os alunos, pois muitos deles não apresentam nenhuma deficiência ou diferença sensorial, mas necessitam, por algum motivo, de um ensino diferenciado.

Dessa forma, acreditando que a Educação Matemática por ser uma área de estudos e pesquisas, assim como diversas outras, que, se movimentam em prol do desenvolvimento do ensino e da aprendizagem de suas disciplinas afetas, neste caso, a Matemática, tende a pesquisar sobre e, por conseguinte, contribuir para o avanço desse novo contexto educacional.

Encaminhamento Metodológico e a coleta de dados

Esta investigação pautou-se nos procedimentos e conceitos apresentados pela Análise de Conteúdo (AC) – Bardin (1977). A autora se refere a AC como “um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados” (p.7).

Esses procedimentos, ancorados em um processo de leitura e impregnação dos dados, possibilitam uma interpretação com descrição clara e objetiva, recorrendo a releituras que conduzem ao surgimento de novas mensagens e informações, para além das aparências do que se apresenta de imediato. “Enquanto esforço de interpretação, a análise de conteúdo oscila entre os dois pólos do rigor da objetividade e da fecundidade da subjetividade.” (Id. Ibid., p.7)

A AC não é um instrumento para a investigação, e sim uma metodologia que segue critérios específicos permitindo superar as incertezas e compreendendo para além dos significados, imediatamente, compreendidos. Organiza-se em diferentes fases em torno de três polos cronológicos: 1) a *pré-análise*, 2) a *exploração do material* e 3) *tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação*. (Id. Ibid., p.89)

Com relação à pré-análise, Bardin (1977) a descreve por meio de cinco subfases: a) a leitura flutuante; b) a escolha dos documentos; c) a formulação das hipóteses e dos objetivos; d) a referenciação dos índices e a elaboração de indicadores e e) a preparação do material.

De acordo com a autora, se essas cinco subfases forem convenientemente concluídas, a fase seguinte da AC – a exploração do material – consistirá apenas na administração das decisões tomadas anteriormente e, essencialmente, na constituição de codificações, desconto ou enumeração, seguindo regras previamente formuladas.

Na última fase, de posse dos “resultados significativos e fiéis, [o pesquisador] pode então propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas.” (p.95) Ou, também, os resultados obtidos “podem servir de base a uma outra análise disposta em torno de novas dimensões teóricas, ou praticadas graças a técnicas diferentes.”

Com o objetivo de dar início às investigações sobre o ensino-aprendizagem de Matemática nas escolas inclusivas, julgamos essencial fazer um levantamento dos trabalhos já produzidos na área de Educação Matemática e, que abordassem de alguma forma, a educação especial. Para isso, foram adotados alguns procedimentos seletivos que nos levassem a identificar, entre todos os artigos apresentados eletronicamente por esses periódicos, aqueles afetos a nossa pesquisa. Para isso, utilizamos o seguinte filtro: identificar os artigos que tivessem, em sua composição, as seguintes palavras ou expressões – educação especial, inclusão, alunos com deficiência(s), alunos surdos, alunos cegos, cadeirantes, alunos com necessidades educacionais especiais.

Optamos então pela seleção dos periódicos disponibilizados em ambiente virtual, respeitando as datas de suas publicações, das mais antigas para as mais recentes. Iniciamos pelos artigos do periódico ZETETIKÉ, pois estão disponibilizados em sua íntegra, de 1993 a 2010. Em seguida, trabalhamos com os exemplares disponibilizados online do periódico Boletim GEPEM, referentes aos volumes 35, 41 a 55, datados a partir de 1999. Dando continuidade, passamos a analisar os artigos disponibilizados online do periódico Educação Matemática Pesquisa, respeitando também a ordem cronológica em que foram publicados, de 2004 a 2010. Finalmente, analisamos os artigos do periódico BOLEMA, seguindo os mesmos critérios, ou seja, os disponibilizados online, respeitando as datas de suas publicações, de 2006 a 2010.

Nossa seleção ficou assim estabelecida, de acordo com a data mais antiga dos artigos disponibilizados online: ZETETIKÉ (1993), Boletim GEPEM (1999), Educação Matemática Pesquisa (2004) e BOLEMA (2006) e os artigos foram acervados por meio de download, salvos em pastas nomeadas adequadamente de acordo com os referidos periódicos.

Para melhor compreensão dessa etapa da pesquisa, apresentamos a seguir, um quadro cujo objetivo é informar quantitativamente sobre os periódicos analisados.

Quadro 1

Periódicos nacionais na área de Educação Matemática e os artigos relativos à Educação Especial

Periódicos	Volumes disponibilizados em ambiente virtual	Período de publicação	Quantidade de exemplares	Quantidade de artigos	Quantidade de artigos selecionados
ZETETIKÉ	V.1 ao V.18	1993 a 2010	34	204	1
Boletim GEPEM	V.35, V.41 ao V.55	1999 a 2009	16	64	0
Educação Matemática Pesquisa	V.06 ao V.12	2004 a 2010	06	95	1
BOLEMA	V.19 ao V.23	2006 a 2010	10	116	0
TOTAIS			66	479	2

Nosso movimento começou com a leitura flutuante dos artigos acervados. Iniciamos por meio da leitura dos títulos dos trabalhos, das palavras-chave, em seguida dos resumos, a fim de identificar aqueles que tinham por objeto o atendimento educacional especializado nas escolas inclusivas.

O primeiro resultado obtido foi que, diante desse procedimento de leitura adotado, a revista ZETETIKÉ (considerando o que foi analisado) não apresentava qualquer artigo relacionado às nossas buscas. Decidimos então fazer uma leitura mais detalhada dos artigos envolvendo o problema da pesquisa, os objetivos, a metodologia, a coleta de dados, os sujeitos da pesquisa e os resultados alcançados, ou seja, ler os artigos em sua completude. Para os trabalhos que abordavam pesquisas e investigações envolvendo alunos em formação básica, fizemos a leitura em sua íntegra. Procedemos da mesma forma com os demais periódicos, Boletim GEPEM, Educação Matemática Pesquisa e BOLEMA, e assim formamos o nosso *corpus* – “o conjunto de documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (Bardin, 1977, p.92).

As informações que foram então sistematizadas por meio de uma categorização prévia, de sua descrição e algumas considerações, foram inferidas com a finalidade de apresentarmos um balanço provisório das pesquisas relacionadas ao atendimento educacional especializado e aos sujeitos incluídos nas escolas de educação regular, relacionadas ao ensino e à aprendizagem da Matemática.

De acordo com o Quadro 1, procuramos dispor os periódicos dos mais antigos até os que foram publicados recentemente. Neste quadro, também fica evidente que, para a nossa investigação, utilizamos o download dos 66 exemplares das revistas escolhidas, por meio dos quais, formamos nosso acervo constituído por 479 artigos, publicados num período relevante no que se refere à Educação Especial e os movimentos em prol da escola inclusiva. Desses 479 artigos publicados, foram selecionados apenas dois para a constituição do nosso *corpus*.

Um ensaio analítico

Após todo o movimento de organização digital do acervo, para a constituição do *corpus*, só nos foi possível selecionar dois artigos de acordo com a proposta inicialmente estabelecida, a de conhecer as contribuições da Educação Matemática para a aprendizagem do aluno que necessita de atendimento educacional especializado nas escolas inclusivas brasileiras.

No Quadro 2, apresentamos, de forma resumida de acordo com a nossa interpretação, os dois artigos selecionados, respeitando a sequência em que os periódicos foram apresentados no Quadro 1.

Quadro 2

Artigos selecionados para a constituição do corpus

Periódicos e localização	Título	Autor(es)	Objetivo(s)
ZETETIKÉ, jul./dez. 2008, vol.16, n.30.	Surdez, bilinguismo e o ensino tradicional de Matemática: uma avaliação piagetiana	Clélia Maria Ignatius Nogueira e Maria Emília M. T. Zanquetta	Investigação sobre o desenvolvimento cognitivo de adolescentes surdos numa abordagem bilíngue e oralista, e suas possibilidades em relação ao ensino de Matemática.
Educação Matemática Pesquisa	Transição entre o intra e interfigural na	Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes e	Investigação sobre a apropriação de

2007, vol. 9, n.1	construção de conhecimento por alunos cegos	Lulu Healy	conceitos geométricos envolvendo transformações geométricas por aprendizes cegos, isto é, um portador de cegueira congênita e outro portador de cegueira adquirida.
-------------------	---	------------	---

Analizamos todos os exemplares do periódico ZETETIKÉ, pois todos estão disponibilizados em ambiente virtual. Dos 204 artigos distribuídos em 34 exemplares publicados de 1993 a 2010, do volume 1 ao volume 18, apenas um (do ano de 2008) se refere, parcialmente, à temática da nossa investigação: *Surdez, bilinguismo e o ensino tradicional de Matemática: uma avaliação piagetiana*. É um relato de experiência que aborda os resultados de uma investigação que objetivou:

[...] investigar o desenvolvimento cognitivo de adolescentes surdos com idade entre 12 e 14 anos, que há pelo menos sete anos eram educados numa abordagem bilíngüe e suas possibilidades em relação ao ensino de Matemática da segunda fase do ensino fundamental, cotejando os resultados com os de uma outra pesquisa, realizada em 1996, que, com os mesmos objetivos, avaliou surdos de mesma idade educados numa abordagem oralista. Os resultados indicaram que tanto os surdos “oralistas” quanto aos bilíngües não possuíam ainda estruturas cognitivas que lhes possibilitassem compreender os conceitos matemáticos do nível escolar em questão; porém, os surdos bilíngües possuíam grau de escolaridade superior aos da pesquisa anterior, apesar de todos apresentarem defasagens cognitivas de dois anos em relação aos ouvintes, colocando em questão os “sucessos” escolares obtidos pelos sujeitos bilíngües em Matemática. (Nogueira e Zanquetta, 2008)

No artigo acima selecionado não se verifica, porém, o atendimento educacional especializado no contexto de uma escola inclusiva. A investigação acontece num contexto de escola especial da cidade de Maringá, situada no estado do Paraná.

Dos 64 artigos encontrados nos periódicos do Boletim GEPEM que analisamos, por meio dos seus 16 exemplares publicados e disponibilizados em ambiente virtual, no período de 1999 a 2009, distribuídos entre os volumes 35 e 41 ao 55, não encontramos nenhum que abordasse a temática em questão.

Já nos 95 artigos distribuídos nos 6 exemplares do periódico Educação Matemática Pesquisa que analisamos, de acordo com os critérios adotados desde o início da nossa investigação, encontramos um artigo abordando, parcialmente, a temática para o desenvolvimento da nossa análise: *Transição entre o intra e interfigural na construção de conhecimento por alunos cegos*, do ano de 2007. E, como o primeiro artigo selecionado para a constituição do nosso *corpus*, esse artigo é um relato de experiência, onde as autoras propuseram-se:

[...] a analisar aspectos dos diálogos e das ações de dois aprendizes sem acuidade visual, ocorridos durante uma situação instrucional a fim de compreender como eles se apropriam de algumas noções de transformações geométricas, mais especificamente de significados para simetria e reflexão. (Fernandes e Healy, 2007)

Verificamos também que, a investigação do segundo artigo selecionado também não se desenvolve num contexto de escola inclusiva. Um dos sujeitos cegos fazia na época, cursos profissionalizantes numa associação para deficientes cegos e o outro sujeito cego trabalhava como recepcionista na mesma associação, embora estivesse concluindo o ensino médio, durante o período noturno.

Finalizando nossa busca, analisamos mais 116 artigos distribuídos nos 10 exemplares do periódico *BOLEMA*, do volume 19 ao 23, publicados de 2006 a 2010 e, também, disponibilizados em ambiente virtual como os outros três periódicos. E, como aconteceu com os exemplares analisados do periódico *Boletim GEPEM*, também não encontramos nenhum trabalho relacionado à nossa temática.

Algumas considerações

Como já salientamos no início deste trabalho, nosso objetivo é apresentar resultados preliminares de uma investigação que objetiva conhecer as contribuições da Educação Matemática para a aprendizagem do aluno que necessita de atendimento educacional especializado, nas escolas inclusivas brasileiras.

Buscamos, em quatro periódicos nacionais da área de Educação Matemática, artigos que abordassem sobre a temática central de nossa investigação. Como já esperávamos, não encontramos nenhum artigo que discorresse sobre a inclusão e o atendimento educacional especializado nas escolas inclusivas, pois poucas são as produções que apresentam a abordagem relacionada entre os pesquisadores e suas publicações.

Como já mencionamos também, não excluimos as possibilidades de existirem trabalhos nos periódicos das mesmas revistas que não foram ainda analisados, por não estarem de acordo com o critério, inicialmente estabelecido para busca, isto é, não estarem disponibilizados em ambiente virtual, o que nos remete às buscas em revistas no formato físico, acessando as em bibliotecas e em acervos pessoais ou até mesmo solicitando-as a seus editores.

Não excluimos também a possibilidade de já existirem trabalhos publicados em anais de eventos nacionais, em dissertações e teses já defendidas e também em outros periódicos das diversas áreas da Educação. Por esse motivo, julgamos extremamente relevante nossas investigações, pois estamos constatando a necessidade urgente de pesquisas relacionadas a esse novo contexto inclusivo educacional, em função do que pudemos constatar até o momento mediante, o que encontramos nesse movimento inicial de pesquisa.

[...] o desafio da participação e aprendizagem, com qualidade, dos alunos com necessidades educacionais especiais, seja em escolas regulares, seja em escolas especiais, exige da escola a prática da flexibilização curricular que se concretiza na análise da adequação de objetivos propostos, na adoção de metodologias alternativas de ensino, no uso de recursos humanos, técnicos e materiais específicos, no redimensionamento do tempo e espaço escolar, entre outros aspectos, para que esses alunos exerçam o direito de aprender em igualdade de oportunidades e condições. (PARANÁ, 2006, p.9)

A educação é um direito de todos, e assim as escolas precisam adaptar-se para garantir o acesso de qualquer aluno, satisfazendo todas as suas necessidades educacionais em ambientes comuns e conjuntos.

Mesmo que muitos profissionais da educação ainda insistam em dizer que não estão preparados para atender as diferenças, a inclusão já é fato. E como afirma Blanco:

Não podemos esperar que todas as condições existam para começar, porque senão nunca começaremos. [...] a inclusão é um processo gradativo, que leva tempo, que é complexo, que tem que ser construído aos poucos. Assim, as condições fazem parte do próprio processo. (2005, p.5)

Por estarmos cientes do atual processo da inclusão, reforçamos nosso compromisso de contribuir para com o avanço das pesquisas educacionais em prol da construção de uma educação de qualidade para todos.

Bibliografia e referências

- Bardin, L. (1977) *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977, 3. Ed., 2004.
- Blanco, R. Aprendendo em La Diversidad: Implicaiones Educativas. (1998) In: III Congresso Ibero-Americano de Educação Especial. Foz do Iguaçu-PR, (4 a 7 de novembro). Disponível em: <http://www.fapedangola.org/temas/educacao/diversidade.pdf>. Acesso em: 23 out. 2010.
- BRASIL, Ministério da Educação (2001). Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica / Secretaria de educação especial – MEC; SEESP. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf> . Acesso em 12 jan. 2011.
- Costa, M. V. (org.) (2003) *A escola tem futuro?* – Rio de Janeiro: DP&A.
- Fernandes, S. H. A. A., Healy, L. (2007). *Transição entre o intra e interfigural na construção de conhecimento por alunos cegos*. Educação Matemática Pesquisa, vol. 9, n.1, 121-153. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/emp/issue/view/50/showToc> . Acesso em: 04 jan. 2011.
- Flemming, D. M., Luz, E. F., Mello, A. C. C. de. *Tendências em Educação Matemática*. Disponível em: < http://busca.unisul.br/pdf/8979_diva.pdf >. Acesso em: 07 nov. 2010.
- Nogueira, C. M. I., Zanquetta, M. E. M. T., (2008). *Surdez, bilinguismo e o ensino tradicional de Matemática: uma avaliação piagetiana*. Zetetiké, vol. 16, n.30, 219-237. Disponível em: <http://www.fe.unicamp.br/zetetike/viewissue.php?id=21> . Acesso em: 13 jan. 2011.
- PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. (2006) Diretrizes curriculares da educação especial para construção de currículos inclusivos / SEED-PR; DEE. Disponível em: <http://www.diaadia.pr.gov.br/deein/arquivos/File/DIRETRIZES%20CURRICULARES.pdf>. Acesso em: 16 set. 2010.
- Stainback, S., & Stainback, W. (1999). *Inclusão: um guia para educadores*. Trad. Magda França Lopes. – Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- UNESCO. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. (1994) *Sobre os Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais*. Brasília: CORDE. <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 17 de jan. 2011.