

DIRETRIZES CURRICULARES LOCAIS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL (2008 e 2012): A DISTRIBUIÇÃO DE CONHECIMENTOS EM MATEMÁTICA

Heloisa Laura Queiroz Gonçalves da Costa

RESUMO: O presente texto incorpora trajetória de estudos em desenvolvimento para escrita de tese de doutoramento, inserida nos chamados estudos curriculares críticos, tendo como objeto de pesquisa documentos curriculares locais. Estes entendidos como produções de redes de ensino municipais e/ou estaduais, tratados como orientações, propostas, diretrizes e/ou programas curriculares. Tais aproximações, nos limites aqui impostos, estão delineadas no sentido de colocarmos em foco os processos de seleção e distribuição de conhecimentos na área de Matemática para o ensino fundamental, organizados em dois documentos curriculares publicados em 2008 e 2012. Quando dizemos “conhecimentos de Matemática” estamos nos referindo a um conhecimento que vai além do entendimento de técnicas operacionais, próprias da Matemática, mas também do raciocínio lógico, tão exaltado no meio matemático, e da capacidade de relacionar e resolver problemas práticos a partir da elaboração de modelos matemáticos.

Palavras-chave: Currículo, Matemática, Ensino Fundamental

Notas Introdutórias

O presente texto incorpora trajetória de estudos em desenvolvimento para escrita de tese de doutoramento, inserida nos chamados estudos curriculares críticos, tendo como objeto de pesquisa documentos curriculares locais. Estes entendidos como produções de redes de ensino municipais e/ou estaduais, tratados como orientações, propostas, diretrizes e/ou programas curriculares.

Tais aproximações, nos limites aqui impostos, estão delineadas no sentido de colocarmos em foco os processos de seleção e distribuição de conhecimentos na área de Matemática para o ensino fundamental, organizados em dois documentos curriculares publicados em 2008 e 2012.

Quando dizemos “conhecimentos de Matemática” estamos nos referindo a um conhecimento que vai além do entendimento de técnicas operacionais, próprias da Matemática, mas também do raciocínio lógico, tão exaltado no meio matemático, e da capacidade de relacionar e resolver problemas práticos a partir da elaboração de modelos matemáticos.

Na busca por indícios deste conhecimento estamos imersos no estudo das intencionalidades prescritas nos documentos locais, produzidas por uma rede de ensino de um estado membro. Esta imersão leva em conta os documentos curriculares nacionais que serviram de referência, isto é, os Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Fundamental, a

investigação e análise das ideologias e valores que orientaram sua elaboração e que determinou quais conhecimentos seriam válidos e contributivos para uma melhor formação nos conhecimentos matemáticos nesta etapa da educação básica.

Um aspecto referente à importância da investigação proposta se insere no fato de não encontrarmos pesquisas históricas, no campo da Educação e da Educação Matemática, que discutam os processos de seleção e distribuição nos documentos curriculares locais, em particular no que concerne às investigações das relações de poder nelas contidas, de forma implícita ou explícita, tomando o currículo de Matemática interligado às outras áreas do conhecimento.

Indagações sobre o Currículo de Matemática

O termo currículo tem sido entendido de diversas formas ao longo da história. O debate sobre Currículo e sua conceituação é necessário para que saibamos defini-lo e para conhecer quais as teorias que o sustentam na educação.

Frequentemente o currículo é citado como uma construção social. Entendemos como Lopes (2011) que destaca o currículo como processo constituído por um encontro cultural, saberes, conhecimentos escolares na prática em sala de aula, locais de interação professor e aluno. De acordo com a autora, a definição de o currículo não se encerra na mera seleção de conteúdos dispostos em um sumário ou índice e sim que a construção de um currículo demanda: uma ou mais teorias acerca do conhecimento escolar; a compreensão de que ele é produto de um processo de conflitos culturais dos diferentes grupos de educadores que o elaboram; conhecimento dos processos de escolha de um conteúdo e não de outro.

Como Silva (2011) destaca ainda que, o conhecimento que constitui o currículo está vitalmente envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos, na nossa identidade, na nossa subjetividade. Além de uma questão de conhecimento, o currículo é, pois, também, uma questão de identidade.

Mas apesar de para nós a ideia de que o ensino deva ser planejado e de que esse planejamento envolva a seleção de atividades e conteúdos e sua organização no tempo de escolarização, o pensamento nem sempre foi assim, como Lopes (2011) destaca:

Na segunda metade do século XIX, por exemplo, aceitava-se com tranquilidade que as disciplinas tinham conteúdo/atividades que lhes eram próprios e que suas especificidades ditavam sua utilidade para o desenvolvimento de certas faculdades da mente. O ensino tradicional ou

jesuítico operava com tais princípios, defendendo que certas disciplinas facilitavam o raciocínio lógico ou mesmo ampliava a memória. Apenas na virada para os anos 1900, com o início da industrialização americana, e nos anos 1920, com o movimento da Escola Nova no Brasil, a concepção de que era preciso decidir sobre o que ensinar ganha força, e para muitos autores, aí se iniciam os estudos curriculares. (LOPES, 2011. p. 20-21).

Indagações sobre o currículo de Matemática, em particular, permeiam os tempos e para entendermos melhor essas discussões é primordial conhecer as transformações no entendimento do ensino de Matemática nas escolas no Brasil.

A Matemática só entrou na escola no final do século XVIII, com a Revolução Industrial, mas currículo e livros didáticos são criados com base na formalização e no raciocínio dedutivo do grego Euclides (séc. III a.C.), crucial para compreender a Matemática, mas inadequada para aulas no Ensino Básico.

A partir dos anos 20 do século XX, os movimentos que aconteciam em âmbito nacional em relação à reorientação curricular não conseguiram mudar a prática docente para por fim ao caráter elitista do ensino da Matemática. Durante segunda guerra mundial a Matemática evolui e adquire importância na escola, mas continua distante da vida do aluno.

Nas décadas de 1960 e 1970, surge a Matemática Moderna, apoiada na teoria dos conjuntos, mantendo o foco nos procedimentos formais e ênfase absoluta na abstração e na Álgebra, isolando a Geometria. Nos anos 1970, particularmente, teve início o Movimento de Educação Matemática, com a participação de professores do mundo todo, organizados em grupos de estudo e pesquisa. Especialistas descobrem como se constrói o conhecimento na criança e estudam formas alternativas de avaliação. Matemáticos não ligados à educação se dividem entre os que apoiam e os que resistem às mudanças.

Nos anos 1980, a resolução de problemas passou a ser destacada como o foco do ensino da Matemática, com a proposta recomendada pelo documento “Agenda para Ação”. Já na década de 1990, no Brasil foram lançados os Parâmetros Curriculares Nacionais para as oito séries do Ensino Fundamental. Ressaltamos que, nesse momento, para a elaboração do capítulo dedicado à disciplina de Matemática são convocados pesquisadores brasileiros do Movimento de Educação Matemática, muitos destes que já se debruçavam sobre as questões da Educação Matemática impostas pelas transformações vivenciadas pela sociedade nas décadas finais do século XX:

A década de 90 se apresenta como um marco de transição, de entrada no século XXI com uma presença marcada e dominante de tecnologia. A ciência

desafiando esquemas religiosos, filosóficos e sociais, e a tecnologia aparecendo como o produto e ao mesmo tempo a moeda predominante nas relações comerciais e nos modelos de produção e mesmo de propriedade. O chamado racionalismo científico, do qual a matemática é o representante por excelência, aparece de maneira incontestável como base para toda essa ciência e tecnologia, e como a linguagem essencial para a ciência e a tecnologia dominantes, para as relações sociais e mesmo para o comportamento dos indivíduos, penetrando inclusive a sua intimidade. (D'AMBRÓSIO, 1990, pág.47).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais propõem mudança de enfoque em relação aos conteúdos curriculares: ao invés de um ensino em que o conteúdo seja visto como fim em si mesmo, o que se propõe é um ensino em que o conteúdo seja visto como meio para que os alunos desenvolvam as capacidades que lhes permitam produzir dos bens culturais, sociais e econômicos:

- A Matemática é componente importante na construção da cidadania, na medida em que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos, dos quais os cidadãos devem se apropriar.
- A Matemática precisa estar ao alcance de todos e a democratização do seu ensino deve ser meta prioritária do trabalho docente.(BRASIL 1997. p. 15)

Nesses documentos há também a ênfase no ensino da Matemática contextualizado e interdisciplinar. Estando as competências e habilidades a serem desenvolvidas em Matemática distribuídas em três domínios da ação humana; a vida em sociedade, a atividade produtiva e a experiência subjetiva:

- Construir o significado do número natural a partir de seus diferentes usos no **contexto social**, explorando situações-problema que envolvam contagens, medidas e códigos numéricos.
- Interpretar e produzir escritas numéricas, **levantando hipóteses** sobre elas, com base na observação de regularidades, utilizando-se da linguagem oral, de registros informais e da linguagem matemática.
- Resolver situações-problema e **construir**, a partir delas, os **significados** das operações fundamentais, buscando reconhecer que uma mesma operação está relacionada a problemas diferentes e um mesmo problema pode ser resolvido pelo uso de diferentes operações.
- Desenvolver procedimentos de cálculo — mental, escrito, exato, aproximado — pela **observação de regularidades** e de propriedades das operações e pela antecipação e **verificação de resultados**.
- **Refletir** sobre a grandeza numérica, utilizando a calculadora como instrumento para produzir e analisar escritas.
- Estabelecer pontos de referência para situar-se, posicionar-se e deslocar-se no espaço, bem como para identificar relações de posição

entre objetos no espaço; **interpretar e fornecer instruções**, usando terminologia adequada.

- **Perceber semelhanças e diferenças** entre objetos no espaço, identificando formas tridimensionais ou bidimensionais, em situações que envolvam descrições orais, construções e representações.
- Reconhecer grandezas mensuráveis, como comprimento, massa, capacidade e **elaborar estratégias** pessoais de medida.
- **Utilizar informações** sobre tempo e temperatura.
- **Utilizar instrumentos de medida**, usuais ou não, estimar resultados e expressá-los por meio de representações não necessariamente convencionais.
- **Identificar** o uso de tabelas e gráficos para facilitar a leitura e interpretação de informações e **construir** formas pessoais de registro para comunicar informações coletadas. (BRASIL, 1997, p. 47, grifos nossos).

Desde então alguns pesquisadores do campo do currículo de matemática, como D'Ambrósio (1999), Bicudo (1999) e Pires (2000), debruçam-se sobre esses documentos tentando identificar suas relações internas e os efeitos dessas referências curriculares, ditas currículos prescritos, no currículo real, presente e efetivamente trabalhado na escola.

A lógica do mercado é cada vez mais forte em todo o mundo e, particularmente, no campo educativo, em uma sociedade dominada pelo capital, o acesso aos conhecimentos escolares torna-se apenas um meio para atender às suas exigências. Nesta perspectiva, a inclusão de competências em projetos educacionais, entre eles o curricular, atende a uma concepção na qual a educação passa a ser o instrumento da modernização requerida em finais do século XX, reelaborando a competitividade, eficiência e eficácia que o mercado passa a exigir.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997):

Um ensino de qualidade, que busca formar cidadãos capazes de interferir criticamente na realidade para transformá-la, deve também contemplar o desenvolvimento de capacidades que possibilitem adaptações às complexas condições e alternativas de trabalho que temos hoje e a lidar com a rapidez na produção e na circulação de novos conhecimentos e informações, que têm sido avassaladores e crescentes. A formação escolar deve possibilitar aos alunos condições para desenvolver competência e consciência profissional, mas não restringir-se ao ensino de habilidades imediatamente demandadas pelo mercado de trabalho. (BRASIL. 1997, p. 34)

Aproximações aos questionamentos apresentados ao objeto e indícios de análise

Existem vários questionamentos quanto à efetiva “finalidade da escola”. Muitos acreditam a escola como local instituído para a “vulgarização da ciência de referência”. Tal vulgarização parece-nos ancorada na tentativa de inculcação de que o conhecimento matemático é de difícil entendimento e, se ancora na tentativa de exclusão e/ou inclusão de conteúdos deste conhecimento, apontando para o que nos querem fazer pensar.

Pensando no conhecimento de Matemática como agente de intervenção na realidade, temos situações do cotidiano nas quais decisões devem ser tomadas a partir da análise Matemática de alguns dados. Questionamos, portanto, se ao elaborar um currículo, não seria desejável contemplar o acesso pleno aos conhecimentos matemáticos, dos básicos àqueles mais sofisticados explícitos e ocultos no cotidiano?

Diretrizes curriculares em âmbito nacional e municipal não raramente reforçam a importância da formação do sujeito crítico capaz de intervir na realidade.

Para isso faz-se necessária uma proposta educacional que tenha em vista a qualidade da formação a ser oferecida a todos os estudantes. O ensino de qualidade que a sociedade demanda atualmente expressa-se aqui como a possibilidade de o sistema educacional vir a propor uma prática educativa adequada às necessidades sociais, políticas, econômicas e culturais da realidade brasileira, que considere os interesses e as motivações dos alunos e garanta as aprendizagens essenciais para a formação de cidadãos autônomos, críticos e participativos, capazes de atuar com competência, dignidade e responsabilidade na sociedade em que vivem. (BRASIL, 1997).

Para exercer plenamente sua cidadania, a criança e o jovem precisam, não apenas ler, mas interpretar e analisar o que lê despertando senso crítico, a sensibilidade, a emoção, a fim de que possa interagir e tornar-se um agente de transformação. (CAMPO GRANDE, 2008).

As reflexões sistemáticas sobre o currículo têm estado diretamente relacionadas com a massificação da educação, o aceleramento da industrialização e a intensificação dos movimentos migratórios no início do século XX. Nesse contexto a instituição escolar constitui-se num aparelho ideológico central por atingir uma população quase que totalmente e por um período prolongado, já que, em sociedades modernas, a escola está presente na vida de seus sujeitos desde a infância até, pelo menos, a adolescência. Nos dizeres de Silva (2011), toda discussão sobre currículo envolve uma questão primordial:

A questão central que serve de pano de fundo para qualquer teoria do currículo é a de saber qual conhecimento deve ser ensinado. De uma forma

mais sintética a questão central é: o quê? Para responder a essa questão, as diferentes teorias podem recorrer a discussões sobre a natureza humana, sobre a natureza da aprendizagem ou sobre a natureza do conhecimento, da cultura e da sociedade. As diferentes teorias se diferenciam, inclusive, pela diferente ênfase que dão a esses elementos. Ao final, entretanto, elas têm que voltar à questão básica: o que eles ou elas devem saber? Qual conhecimento ou saber é considerado importante ou válido ou essencial para merecer ser considerado parte do currículo? (SILVA, 2011, pp. 14-15).

Para tanto, levamos em conta que as escolhas de “o que” ser abordado e privilegiado no currículo, em particular de Matemática, agem sobre os indivíduos no momento em que tais escolhas definem (ou podem definir) qual sujeito estamos formando. Ao questionarmos “para quem” os currículos foram elaborados e “para o que” foram elaborados, não estamos interessados apenas em quem são os sujeitos para os quais as propostas foram definidas, mas, mais ainda, que tipo de sujeitos pretendemos formar?

A Matemática é componente importante na construção da cidadania, na medida em que a sociedade utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos, dos quais os cidadãos devem se apropriar. A aprendizagem em Matemática está ligada à compreensão, isto é, à apreensão do significado; aprender o significado de um objeto ou acontecimento pressupõe vê-lo em suas relações com outros objetos e acontecimentos. Recursos didáticos como jogos, livros, vídeos, calculadora, computadores e outros materiais têm um papel importante no processo de ensino aprendizagem. Contudo, eles precisam estar integrados a situações que levem ao exercício da análise e da reflexão, em última instância, a base da atividade matemática”.(BRASIL, 1997, p. 19).

As propostas curriculares têm constituído objeto de disputa ideológica de grupos que buscam obter a hegemonia na definição de valores, atitudes e conhecimentos que devem fazer parte da formação das nossas crianças e adolescentes. Essas propostas também refletem um ideário que permeia mais amplamente a sociedade, de tal modo que elas podem também ser consideradas testemunhos de um tempo, marcos que cristalizam certos valores compartilhados.

A partir disso, estamos interessados em observar não apenas quais conteúdos matemáticos foram privilegiados elaboração dos documentos curriculares, mas, sim, que interesses guiaram a seleção desse conhecimento dito legítimos. Segundo Apple (2000), a questão importante não é como organizar o currículo, mas “por quê” tal conhecimento é considerado importante e outro não.

O currículo nunca é apenas um conjunto neutro de conhecimentos, que de algum modo aparece nos textos e nas salas de aula de uma nação. Ele é

sempre parte de uma tradição seletiva, resultado da seleção de alguém, da visão de algum modo acerca do que seja conhecimento legítimo. É produto das tensões, conflitos e concessões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo (APPLE, 2000, p. 59).

Entendemos que os conteúdos selecionados para o Ensino Fundamental e o Ensino Médio configuram-se como conhecimento dos poderosos uma vez que são próprios daqueles que dominam a Matemática. Questionamos se estes conhecimentos também conferem poder aos que dele se apropriam, possibilitando a estes indivíduos a ocupação de novas posições no espaço de lutas que habitam. Espaço esse determinado pela hegemonia dos valores matemáticos dominantes, que orienta a percepção para aceitar como mais dotado de valor os conhecimentos curriculares que mais se aproximam dos ideais fixados pela essencialização da moderna matemática.

Conforme Young (2007), esse conhecimento definido como “conhecimento dos poderosos” relaciona-se ao fato de determinados conhecimentos terem sido historicamente acessados por aqueles com maior poder na sociedade. Já o “conhecimento poderoso” é definido como o conhecimento especializado, visto como capaz de oferecer novas formas de pensar o mundo. Tal conhecimento justifica o “investimento” das famílias em educação escolar, visto que é um objetivo da escolarização oferecer acesso ao conhecimento especializado.

Os “interesses por detrás do assunto” são retomados por Skovsmose, um dos principais responsáveis por divulgar o movimento da “Educação Matemática Crítica” no Brasil, quando enuncia o que chama de tese do currículo: “Os princípios fundamentais da estruturação do currículo são derivados delas ou estão de acordo com as relações de poder dominantes na sociedade” (2001, p. 31). Segundo ele estas relações de poder, incluindo todos os “interesses”, podem estar imersas em determinada organização curricular.

Nesse momento torna-se importante reforçar que o conceito de poder por nós é pensado de forma distinta do conceito de controle. Como nas concepções de Bernstein, citado por Silva (2011), quando reforça que a diferença entre os dois consiste em considerar o poder aquele essencialmente ligado à classificação que define o que é e o que não é legítimo de ser incluído no currículo, por outro lado o controle é definido como a forma de transmissão desse currículo, associado ao enquadramento, ao ritmo, ao tempo e ao espaço de transmissão.

Entendemos o currículo não como uma junção de “monólogos”, onde cada disciplina versa sobre seu conteúdo sem articulações com as demais, o entendemos sim como um

diálogo onde cada um, apesar de sua especificidade, é capaz de dialogar com os outros na proposição de caminhos que percorrerão juntos para alcançar os objetivos definidos por todos.

Os documentos curriculares nacionais, nas diferentes etapas da educação básica, acrescidos de outras publicações oficiais referentes ao currículo (BRASIL, 2007), e em particular os documentos curriculares locais, têm colocado, em consonância com uma tendência mundial, a necessidade de centrar as práticas curriculares no desenvolvimento de competências e habilidades por parte do aluno, em lugar do conteúdo conceitual. Isso implica em uma mudança significativa, por parte dos operadores do currículo e, conseqüentemente, da gestão da aprendizagem, que sem dúvida tem que ser revista.

Muitas questões têm sido colocadas por vários grupos de pesquisas e percebemos que nem todas as análises realizadas pelos estudiosos concordam que essa proposta tenha sido atingida, ou que possa ser atingida da forma em que foi formulada e tem sido implantada.

Estes documentos têm constituído objeto de disputa ideológica de grupos que buscam obter a hegemonia na definição de valores, atitudes e conhecimentos que devem fazer parte da formação das nossas crianças e adolescentes.

Em nossas primeiras incursões de análise detectamos indícios de algumas tendências atuais da Educação Matemática, ao nível do discurso oficial. Neste nível a urgência de atenção na abordagem social dos conteúdos matemáticos por meio de seus fundamentos e numa seleção intimamente ligada à reflexão do movimento da sociedade em seu âmbito social, político e econômico, pressupõe uma concepção de Matemática mais totalizante, isto é, menos submetida aos processos de *ensinoaprendizagem*, para o qual teoria e prática, conteúdo e forma se apresentariam articulados entre si com o intuito do desenvolvimento do raciocínio, da criatividade e da autonomia nos educandos - práxis.

Pesquisadores da área de Educação Matemática como PIRES (2000), BASSANEZI (2004) e D'AMBROSIO (2004), almejando melhorias no ensino e aprendizagem, têm proposto mudanças no ensino da Matemática, principalmente na maneira habitual de abordar os conteúdos que tradicionalmente seguem a sequência ordenada: conceito, exemplos e exercícios.

Com objetivo da formação desse sujeito, por que não dizer, “completo”, os documentos curriculares de 2008 apresentam algumas orientações específicas para a operacionalização dos conteúdos matemáticos para o 3º ao 9º ano do Ensino Fundamental definindo objetivos:

- Identificar os conhecimentos matemáticos como meio para compreender e transformar o mundo a sua volta, bem como estabelecer relações de aspectos quantitativos e qualitativos com as problemáticas da vida humana;
- Resolver situações-problema, sabendo validar estratégias e resultados, construindo, a partir delas, os significados das operações fundamentais para o desenvolvimento do raciocínio;
- Estabelecer relações entre os conhecimentos matemáticos nos diferentes campos das atividades humanas, bem como entre os conhecimentos de outras áreas do currículo;
- Selecionar, organizar e produzir informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las com criticidade;
- Descrever, representar e apresentar resultados com precisão e argumentar sobre suas conjecturas, com coerência e clareza da linguagem oral, estabelecendo, entre elas, relações nas diferentes representações matemáticas. (CAMPO GRANDE, 2008, Caderno IV p.91)

Para Young a seleção, a organização e a distribuição do conhecimento não são ações neutras e desinteressadas, elas atendem na realidade aos interesses dos grupos que detém o poder econômico e que viabilizam por meio da imposição cultural, formas de opressão e dominação dos grupos economicamente desfavorecidos.

Precisamos refletir sobre se o que é proposto para ser ensinado de fato empodera o sujeito ou apenas o “prepara” para um trabalho pré definido para ele.

[...] se pretendemos conferir qualquer significado sério à importância da educação em uma sociedade do conhecimento, precisamos fazer do conhecimento nossa preocupação central – e isso envolve desenvolver uma abordagem do currículo voltada para o conhecimento e para as disciplinas, e não, como grande parte da ortodoxia corrente assume, uma abordagem voltada para o aluno. (YOUNG 2011 p. 396)

Observamos que, para o alcance de tais objetivos os referenciais curriculares propõem a utilização da resolução de problemas como elemento motivador do trabalho, ao mesmo tempo, que estimula um maior envolvimento dos alunos com as atividades matemáticas, de tal forma que percebam o desencadear da construção do conceito matemático ali envolvido, a partir de experiências significativas com esse conceito.

Essa perspectiva de ensino da matemática toma os objetos matemáticos, teoremas, propriedades, conceitos, definições entre outros, não mais como ponto de partida mas, sim, como ponto de chegada do processo de *ensinoaprendizagem*. Esses objetos matemáticos são vistos de maneira a serem construídos pelos alunos e não como verdades irrefutáveis que se

toma sem questionar. A questão volta-se para o quão sólida é essa construção dos conceitos matemáticos formais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APPLE, Michael Whitman. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional? In: SILVA, T. T., MOREIRA, A. F. (Org.). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 2000.

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática**. São Paulo: Ed. Contexto, 2004.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática / primeira à quarta série**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática / quinta à oitava série**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006 que altera a redação dos artigos 29, 30, 32 e 87 da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 09 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 06(seis) anos de idade. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF de 07 de fevereiro de 2006, p. 1.

CAMPO GRANDE. Secretaria Municipal de Educação – SEMED. **Referencial Curricular da Rede Municipal de Ensino: 1º ao 2º ano do Ensino Fundamental**, Caderno I. Campo Grande MS 2008.

_____. Secretaria Municipal de Educação – SEMED. **Referencial Curricular da Rede Municipal de Ensino: 3º ao 9º ano do Ensino Fundamental**, Caderno IV. Campo Grande MS 2008.

D'AMBROSIO, U.. A História da Matemática: questões historiográficas e políticas e reflexos na Educação Matemática. In: BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

_____. **Etnomatemática. Elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

PIRES, C. M. C. **Currículos de Matemática: Da Organização Linear à Ideia de Rede**. São Paulo: FTD, 2000.

SILVA, F. C. T. Desenhando a cultura escolar: ensino aprendizagem e deficiência mental nas salas de recursos e nas salas comuns. In: BUENO, José Geraldo Silveira; MENDES, Geovana Mendonça Lunardi; SANTOS, Roseli Albino. (Org.). **Deficiência e Escolarização: novas perspectivas de análise**. 1ed. Araraquara; Brasília (DF): Junqueira&Marin; CAPES, 2008, v. 1, p. 67-108.

SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica: A questão da democracia**. Campinas: Papirus, 2001.

YOUNG, M. Pra que servem as escolas? **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, set/dez. 2007. □ ____ O futuro da educação em uma sociedade do conhecimento: a defesa radical de um currículo disciplinar. **Cadernos de Educação, FaE/PPGE/UFPel** : Pelotas [38], 2011, p. 395 - 416,