

Lei 10.639/2003, Avanços e Desafios: análise de livros didáticos de matemática do 6º ano do ensino fundamental

Maysa Ferreira da Silva¹

GD16 – Etnomatemática

Resumo do trabalho. Este texto apresenta uma pesquisa, ainda em fase inicial de desenvolvimento, no curso de doutoramento da UFPR no Programa de Pós-Graduação em Educação na Linha de pesquisa Diversidade, Diferença e Desigualdade Social. A proposta apresentada visa refletir sobre os limites das políticas públicas de reconhecimento da cultura e da história dos povos afro-brasileiros e africanos e as desigualdades resultantes das diferenças originadas pela diversidade racial, como um possível motivo para os baixos rendimentos escolares de determinados sujeitos sociais frente à formação escolar. Nesta perspectiva, é proposto como objetivo mais amplo analisar o tratamento ideológico dado aos conteúdos e aos elementos visuais de raízes africanas em materiais e livros didáticos de matemática do 6º ano do ensino fundamental, utilizados pelo ensino público no período de 1996 a 2013. A pesquisa será orientada pelo referencial metodológico da Hermenêutica de Profundidade (HP) proposta por John B. Thompson. E em um ato de oposição ao pensamento absolutista engendrado em uma sociedade que privilegia os saberes eurocêntrico, é que se discute um estudo que privilegie o processo de igualdade e autenticidade das diversas culturas.

Palavras-chave: livro didático; afrodescendente; África; etnomatemática.

Considerações Iniciais

A intensificação do diálogo sobre questões raciais no Brasil é fundamental para o processo de enfrentamento da discriminação. Fatores de ordem cultural com forte viés étnico tem peso expressivo no contexto escolar e influencia de forma significativa no aproveitamento por parte do educando. Apesar da luta em combate ao racismo, o sistema escolar brasileiro tem mantido mecanismo de discriminação e exclusão a grupos específicos (HADDAD, 2004), engessando posturas e discursos que dão manutenção a formas de exclusão.

Por mais que haja avanços recentes no que se refere a prescrições legislativas e a elaboração de políticas públicas voltadas para a proteção e a promoção do respeito aos direitos humanos, ainda há muito que se fazer em uma postura de vigilância na busca incessante em combate as desigualdades étnica e social. Conforme reflexão proposta por Vera Candau (2012, p.717):

¹ Universidade Federal do Paraná, e-mail: mayfsil@hotmail.com, orientador: Paulo Vinicius Baptista da Silva.

[...] esta realidade convive com violações sistemáticas, e em muitos casos dramáticas [...]. Na sociedade brasileira, a impunidade, as múltiplas formas de violência, a desigualdade social, a corrupção, as discriminações e a fragilidade da efetivação dos direitos juridicamente afirmados constituem uma realidade cotidiana.

Neste sentido que se propõe discutir os limites das políticas públicas de reconhecimento da cultura e da história dos povos afro-brasileiros e africanos e as desigualdades resultantes das diferenças originadas pela diversidade étnica, como um possível motivo para os baixos rendimentos escolares de determinados sujeitos sociais frente à formação escolar. E em um ato de oposição ao pensamento absolutista engendrado em uma sociedade que privilegia os saberes eurocêntrico, é que se discute um estudo que privilegie o processo de igualdade e autenticidade das diversas culturas. Nesta perspectiva é proposto como objetivo mais amplo analisar o tratamento ideológico dado aos conteúdos e aos elementos visuais de raízes africanas em materiais e livros didáticos de matemática do 6º ano do ensino fundamental, no período de 1996 a 2013.

Em decorrência desse propósito geral foi possível traçar as seguintes estratégias: delinear um perfil da movimentação dos conteúdos e das ilustrações nos materiais e livros didáticos, que antecede e sucede respectivamente, a Lei 10.639/2003; esquadrihar elementos de raízes africanas nas legislações, diretrizes nacionais e documentos oficiais, que influenciam ou influenciaram diretamente ou indiretamente na construção dos materiais e livros didáticos; esboçar um paralelo entre os materiais e livros didáticos de matemática do ensino médio e alguns currículos dos cursos de licenciatura em Matemática a fim de perceber possíveis influências de forma equânime.

Partindo da compreensão da África como o berço do desenvolvimento da matemática e, ainda, sendo ela (a Matemática) uma disciplina obrigatória que ocupa significativa carga horária em todos os currículos da Educação Básica brasileira, é que se justifica a pesquisa e, para desenvolvê-la, tomamos o pressuposto que os materiais e livros didáticos se constituem como uma ferramenta favorável para o resgate e valorização da história e cultura dos povos afro-brasileiros e africanos.

O recorte temporal escolhido para a pesquisa (1996 a 2013) antecede e sucede, respectivamente, a Lei 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Lei esta que altera a Lei 9.394, e 20 de dezembro de 1996, e estabelece as diretrizes e bases da educação nacional ao incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, bem como da Resolução CNE/CP nº 01/2004 que traça Diretrizes

Curriculares Nacionais para a Educação das relações Étnico-raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, e do Parecer 003/2004 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Com a finalidade de compreender que traços são intrínsecos à história da África, ou ainda, a produção científica cultural africana que estão presentes nos materiais e livros didáticos de Matemática do 6º ano do ensino fundamental e qual o tratamento dado a estes, bem como investigar a ausência de informações, como as atribuições das descobertas matemáticas realizadas por povos africanos, nestes materiais. Como exemplo da presença/ausência destes conteúdos, podemos observar a abordagem em alguns materiais didáticos com relação às civilizações egípcias, deslocando o Egito da África para o Oriente Médio (FORDE, 2008). Destarte, este tipo de situação evidencia que, de certa forma, o tratamento dado pode ser interpretado como sendo de cunho ideológico, estando a serviço da reprodução de ordem social que serve para o favorecimento de grupos dominantes conforme Thompson (2011).

Partindo desta concepção, neste texto, apresentaremos algumas pesquisas que corroboraram na fundamentação da pesquisa e a Hermenêutica de Profundidade como referencial metodológico como proposta de organização e reflexão da pesquisa, e por fim apresentaremos as considerações finais.

Estudos corroboram na fundamentação da pesquisa

Para a fundamentação teórico-acadêmica desta proposta, visitamos teses, dissertações, artigos, livros, legislações e *sites*. Destes, destacamos o *site* oficial da Organização das Nações Unidas para a Educação a Ciência e a Cultura, UNESCO (Acrônimo de *United Nations Educational Scientific and Cultural Organization*) - Programas Brasil – África. Este relaciona três eixos temáticos: acompanhamento da implementação da Lei 10.639/2003, a partir de consulta a atores sociais (academia, sociedade civil organizada, governo e organismo internacionais); produção e disseminação de informações sobre a história da África e dos afros brasileiros; assessoramento no desenvolvimento de políticas públicas. As informações disponibilizadas pela UNESCO se constituíram em uma importante referência para a definição da temática em questão.

De modo especial, fizemos uso da coletânea *História Geral da África I* – (UNESCO, 2010), composta por oito volumes e publicada em quatro idiomas. Esse

material é um grande símbolo do processo de reconhecimento do patrimônio cultural da África. Destacamos, nessa coletânea o capítulo intitulado *Tendências Recentes das Pesquisas Históricas Africanas e Contribuições à História Geral*, que tem como objetivo central convidar os pesquisadores a tomar conhecimento do passado da África tal como é visto pelos africanos. O mesmo capítulo destaca o domínio europeu em relação aos não europeus, negligenciando a história de culturas como: África, Ásia e a América Latina, e dando a elas o estatuto de não científica. Nesse sentido, entendemos que essa concepção absoluta interfere no currículo da matemática escolar.

Destacamos também o trabalho realizado por Cordeiro (2010), que teve por objetivo analisar quantitativamente e qualitativamente o desempenho acadêmico, do ingresso à conclusão de curso, de alunos negros e indígenas cotistas em todos os cursos da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS. Essa pesquisa analisou o desempenho dos cotistas a partir do primeiro ano de implantação da Lei Estadual 2.605/2013 que reserva à população negra 20% das vagas em todos os cursos da na universidade estadual de MS.

A referida pesquisa apresenta dados relativos ao desempenho dos acadêmicos na primeira prova para o ingresso na UEMS, envolvendo as disciplinas escolares de Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Ciências Biológicas, Literatura e Língua Estrangeira, enquanto que o melhor performance da maioria dos alunos não cotistas (52% aproximadamente) teve sua concentração de acerto entre 40 a 60 por cento das questões, a concentração de acerto da maioria dos alunos negros cotistas (68% aproximadamente) foi de 20 a 40 por cento das questões. A autora, igualmente destaca a situação de permanência no ensino superior na UEMS no período de 2004 a 2007 e destaca a realidade dos alunos cotistas frente à área de ciências exatas e tecnológicas.

Das três áreas de conhecimento, a que apresentou o maior índice de evasão foi de Ciências Exatas e Tecnológicas, composta pelos cursos de Ciências da Computação, Física, Matemática e Química, com 59,3% de evasão nas vagas gerais, 73,2% entre os negros e 100% dos indígenas. (CORDEIRO, 2010 p. 40).

Para Cordeiro (2010) a evasão dos cotistas tem pelo menos dois fatores para serem considerados: a situação socioeconômica, aliada à discriminação racial, uma vez que a maioria dos estudantes tem suas origens em famílias com baixa renda familiar; e a falta de ações pedagógicas específicas para preparar os alunos que têm dificuldades em conteúdos tidos como básicos.

Partindo dos estudos citados sentimos o grande desafio em compreender a temática sobre a não valorização da história e a cultura de mulheres e homens africanos que ajudaram a construir uma nação, a escrever uma história e a formar um povo. Tal referência nos leva a seguinte reflexão: em que medida o ensino da História e da Cultura africana na disciplina escolar de matemática pode contribuir com a ressignificação das relações étnico-raciais? A nosso ver tal questão pode ser refletida à luz do programa etnomatemática, “que teve sua origem na busca de entender o fazer e o saber matemático de culturas marginalizadas” (D’AMBROSIO, 2010, p. 44). Segundo Knijnik, a relevância do pensamento etnomatemático consiste na,

[...] recuperação das histórias presentes e passadas dos diferentes grupos culturais. Mais ainda, há um especial interesse em dar visibilidade às histórias daqueles que têm sido sistematicamente marginalizados por não se constituírem nos setores hegemônicos da sociedade. A etnomatemática, ao se propor a tarefa de examinar as produções culturais destes grupos, em particular, destacando seus modos de calcular, medir, estimar, inferir e racionalizar [...] problematiza o que tem sido considerado como o “conhecimento acumulado pela humanidade”. (2010, p. 22)

Tem-se evidenciado em trabalhos acadêmicos do campo da educação que a escola brasileira, de maneira geral, se faz reprodutora de uma cultura eurocêntrica. As produções de povos não europeus, não brancos e não urbanos são consideradas como não ciência, não conhecimento. Os alunos que não se identificam com a cultura imposta pela educação formal são, recorrentemente, alijados do processo. D’Ambrosio (2010) discute sobre quão intensamente a cognição e a cultura estão relacionadas. Para o autor “em todas as culturas e em todos os tempos, o conhecimento, que é gerado pelas necessidades de uma resposta a problemas e situações distintas, está subordinado a um contexto natural, social e cultural.”

Não se trata de desprezar os saberes e a cultura vigente, mas sim de agregar os diferentes modos de produzir conhecimentos e compreender o mundo e dar significado, considerando o seu singular valor. “Reconhecer e respeitar as raízes de um indivíduo não significa rejeitar e ignorar as raízes do outro, mas, num processo de síntese, reforçar suas próprias raízes” (D’AMBROSIO, 2005, p. 42). Nesta mesma vertente discorre Knijnik (2010, p.22), no que se refere aos saberes não eurocêntricos:

Nesta operação etnocêntrica, tais saberes acabam sendo desvalorizados não porque sejam, do ponto de vista epistemológico, inferiores, mas, antes de tudo, porque não se constituem na produção daqueles que, na sociedade ocidental, são considerados como os que podem/devem/são capazes de produzir ciência.

Em suma, é imprescindível admitir a importância da história da ciência dos povos africanos e reconhecer suas fundamentais contribuições para o desenvolvimento da

humanidade nas diferentes áreas do conhecimento como astronomia, engenharia, arquitetura, navegação e matemática.

Não obstante, Gerdes (2007) destaca contribuições dos povos africanos em diferentes ramos da matemática, tais como: a descoberta da análise combinatória, incluindo a apresentação do chamado triângulo de Pascal; o uso do cálculo mental; o estudo de novas geometrias, como a dos lunda-designs; ideias algébricas novas como a teoria de matrizes cíclicas e ainda, um importante papel na gênese da álgebra na cultura islâmica. Contudo, pouco se reconhece a importância dos feitos de origem africana. E até mesmo em alguns textos de história da matemática parece haver uma dissociação do Egito com relação ao continente africano. O autor rejeita concepções eurocêntricas como ‘pensamento único’, suas pesquisas, de modo geral, visa recuperar e valorizar ideias e raciocínios matemáticos próprios da cultura africana, por meio da investigação realizada no campo da geometria com base na cultura do povo moçambicano.

Em um processo de descolonização, têm-se buscado quebrar a hegemonia do pensamento de origem europeia, contrapondo-se a ideia de que a matemática é universal e seu ensino possui modelo de cognição independente da cultura. Para compor este cenário de quebra da hegemonia eurocêntrica, destacamos pesquisas que versam sobre o tema matemática e africanidade.

Gaspar (2003) realiza um trabalho teórico de levantamento bibliográfico e organizacional do material encontrado em livros de história da matemática e trabalhos de pesquisa sobre as tradições geométricas de civilizações e povos como: chineses, indianos, egípcios, babilônios, indígenas brasileiros e alguns outros povos africanos. O objetivo desse estudo foi propor uma maneira de trabalhar o conhecimento geométrico na formação de professores do ensino fundamental e médio tomando como referencial a dimensão histórica.

Já Pereira (2011), desenvolveu estudos no sentido de verificar a possibilidade de utilizar associado ao ensino de história e da cultura afro-brasileira e africana o jogo de tabuleiro africano Awalé, da família do Mancala, como recurso metodológico de ensino e aprendizagem matemática. Entre os resultados alcançados pode verificar que o jogo pode promover motivação para a aprendizagem matemática e o aumento da autoestima do aluno em relação ao negro e ao ser negro na cultura brasileira.

E Silva (2005) realiza suas investigações em uma comunidade Muquém, remanescente do Quilombo de Palmares, onde são produzidos utensílios de cerâmica, com

o objetivo de compreender o conhecimento matemático envolvido nessa produção, e ainda a maneira como esse conhecimento é transmitido, valorizando o saber-fazer de uma comunidade local.

É por meio da representatividade dos fazeres dos teares Kente que Santos (2008) pesquisou possíveis alternativas para o ensino e aprendizagem em escolas públicas e, mais especificamente, para a transformação do espaço formal da sala de aula de matemática em um espaço no qual essa cultura entrelaça os saberes matemáticos.

Nesta perspectiva o campo da Educação Matemática no Brasil se constitui em um espaço propício para reconhecer o papel civilizatório que os negros trazidos da África como escravos desempenharam na formação cultural e social do povo brasileiro. Mais especificamente, as pesquisas desenvolvidas nesse campo podem auxiliar no reconhecimento das implicações no processo de ensino e aprendizagem da matemática escolar.

Aspectos metodológicos

A pesquisa, ao qual este texto pertence, interpreta os Livros Didáticos (LD) como sendo um meio de comunicação, ou ainda, uma forma de mídia que agrega diferentes aspectos tais como: elementos gráficos, figuras, textos históricos, textos explicativos, enunciados de atividades e tantos outros elementos, não sendo estes expressos de maneira ingênua, mas sim ideologicamente pensados e estrategicamente organizados para servirem de um modo ou de outro, para sustentar ou estabelecer relações de poder.

Thompson (2011, p.380) considera a Hermenêutica de Profundidade (HP) um referencial apropriado para a interpretação da ideologia presente neste tipo de mecanismo. Sendo a ideologia como forma simbólica e entendo esta como “construções reconhecidas socialmente como significativas, compreendendo falas e ações, imagens e escritos numa ampla acepção, referindo-se a manifestações verbais, textos, programas de televisão, obras de arte e também ações, gestos e rituais” (SILVA, 2008 p. 42). E que em determinados contextos servem para produzir, instituir, manter e reproduzir relações de poder assimétricas, a ideologia presente no LD, pela sua interpretação, tem “o sentido a serviço do poder” Thompson (2011, p. 16).

As formas simbólicas são melhores compreendidas à luz das relações sociais estruturais, segundo Thompson (2011). No contexto social específico do LD, envolve a compreensão de fases para além da produção deste como uma mídia, como também a

transmissão e recebimento desde dentro de uma estrutura social delimitada. É no caminho final, no recebimento, que reside à interpretação crucial para se compreender quais sentidos podem ser atribuídos para o LD, bem como as formas que estes sentidos podem atuar no estabelecimento e sustentação de relações de poder.

Como traços a serem explorados, Thompson (2011) apresenta alguns modos pelos quais a ideologia pode operar e estabelecer ligações com estratégias de construção simbólica, tais como: *legitimação, dissimulação, unificação, fragmentação e reificação* (THOMPSON, 2011, p. 81).

A *legitimação* representa as relações de dominação baseadas em certos fundamentos que são tidos como legítimos, podendo ser distinguido por pelo menos três maneiras: *a racionalização, universalização e narrativização*. Thompson (2011, p. 83) apresenta como exemplo de narrativização, as histórias corriqueiras e as piadas que são recebidas e recontadas com humor. Histórias que estão engajadas em recontar o cotidiano, em seu conteúdo carregam a ordem aparente de como o mundo se apresenta, podendo servir, em certas circunstâncias, para criar e sustentar relações de dominação.

A *dissimulação* é um modo de operação da ideologia em que a relação de dominação pode ser “estabelecidas e sustentadas pelo fato de serem representadas de uma maneira que desvia nossa atenção, ou passa por cima de relações e processos existentes” (THOMPSON, 2011, p. 83). Várias estratégias podem expressar a dissimulação, tais como: *deslocamento, eufemização e tropo* (sinédoque, metonímia, metáfora). Este modo de operação, mais especificamente sobre o rótulo de tropo, muitas vezes é usado por meio do uso figurativo de linguagem que é uma maneira eficaz de mobilizar sentido no mundo sócio-histórico, mas que em muitos casos pode estar envolvido com poder que podem servir criar e sustentar relações de dominação.

Outro modo de operação é a *unificação* que pode ocorrer através da construção, em um nível simbólico, que integram os indivíduos numa identidade coletiva, ignorando as diferenças e divisões que possam separá-los. Aqui, as estratégias são expressas pela *standardização e simbolização da unidade*. Neste caso as formas simbólicas, por meio da standardização, podem ocorrer, por exemplo, através da hierarquização da linguagem em uma nação, unificando uma língua sobrepondo a outros dialetos.

A *fragmentação* é um modo que a ideologia pode operar segmentando indivíduos ou grupos que possam ser capazes de se transformar num desafio real aos grupos dominantes. As estratégias são: *diferenciação e expurgo do outro*. No caso da

diferenciação a construção simbólica ocorre na ênfase que é dada às distinções, diferenças e divisões entre pessoas. O expurgo do outro muitas vezes é tratado como uma estratégia de unificação, que todos devem se unir contra um inimigo que é tido como desafio ou ameaça.

A *reificação* é um modo operante da ideologia que envolve “a eliminação, ou a ofuscação, do caráter sócio-histórico dos fenômenos” (THOMPSON, 2011, p. 88). As estratégias neste caso podem se apresentar como: naturalização, eternalização e nominalização/passivização. Todas estas estratégias têm como finalidade discriminar a ideia que pode haver uma dimensão da sociedade sem história, no coração da sociedade histórica.

Faz fundamental destacar que estes modos não são únicos, podendo repor-se e reforçar-se mutuamente, operarem independentemente e, assim como a associação entre modo de operação ideológica e estratégias de construção simbólica, pode se dar de diferentes maneiras, bem como também as estratégias não são por si só ideológicas.

A interpretação da ideologia, proposta desta pesquisa, é considerada por Thompson como uma forma específica de HP. Os modos de operação e estratégias da ideologia são base para a reflexão da interação entre sentido e poder na vida social, como também fundamentam a orientação da HP como método de pesquisa, delineado por Thompson em três fases, sendo que “estas que devem ser vistas não tanto como estágios separados de um método sequencial, mas antes como dimensões analiticamente distintas de um processo interpretativo complexo” (2011, p. 365).

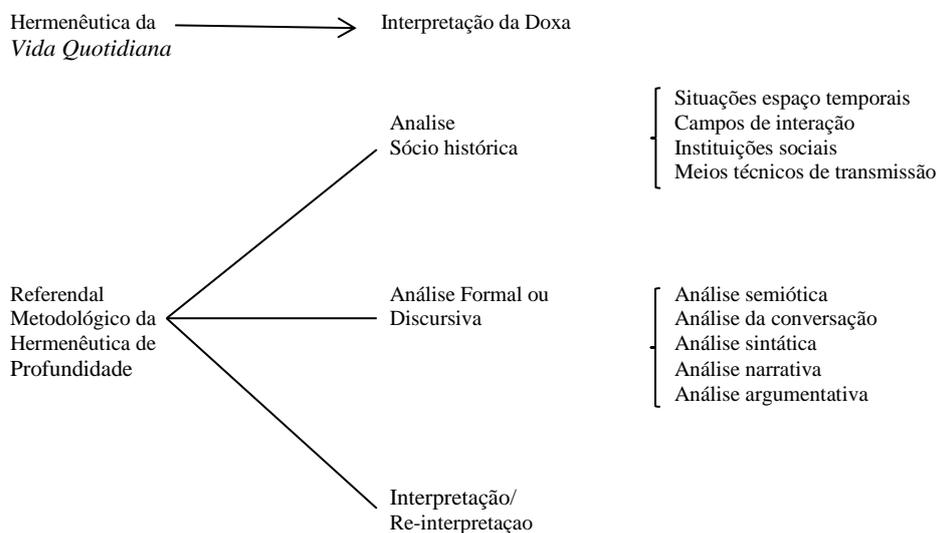
Essas fases são pontos analíticos de interpretação que delineiam em espaços distintos as formas de se trabalhar sobre o objeto: “Sócio Histórico”, “Formal-Descritivo” e “Interpretação/Reinterpretação”. Thompson (2011). A fase *sócio-histórico* possibilita que ao investigar, o pesquisador possa se apropriar das formas simbólicas que são transeuntes de seu tempo, se apropriando das interpretações sobre os meios em que foi produzida, recebida e comercializada a mídia a ser estudada. Para sua completude é fundamental os diálogos com as situações espaço temporais que se concretizam no recorte proposto, a delimitação crítica dos Campos de interação, bem como das Instituições sociais que se vinculam assim como os meios técnicos de transmissão utilizados.

A segunda fase, *formal e discursiva*, é constituída por diferentes tipos de análise, partindo da *análise semiótica* que visa analisar as características internas de uma obra bem como os elementos que a constituem e de que forma eles se relacionam; *análise sintática*

consiste na categorização da forma como são empregadas as palavras e a própria gramática; *análise narrativa*, que investiga a forma como a história é transmitida; *análise argumentativa*, que observa a sequência dos conteúdos, a coerência e a harmonia da mídia investigada, e por fim, a análise de *conversação*, que investiga fala utilizada e a maneira como ela é organizada no contexto da obra.

A última fase, a Interpretação/Reinterpretação, é o momento em que o pesquisador conecta todos os momentos da análise e elabora críticas gerais de todo o processo de interpretação da forma simbólica em sua complexidade.

Figura 1 - Formas de investigação hermenêutica



Fonte: THOMPSON 2011, 365.

A eficiência das fases descritas para as possibilidades dentro da investigação hermenêutica, constante na **figura 1**, dependerá tanto do pesquisador, como do objeto específico de análise e das circunstâncias específicas da investigação. (THOMPSON, 2011 p. 366). No caso específico da pesquisa que propomos a partir desta investigação, com objeto identificado nos Livros Didáticos de Matemática, temos que considerar a relação deste com a estrutura educacional a que este se remete bem como a estrutura formal que direciona o que é ou não fundamental para um LD de Matemática que não privilegia uma única fonte de conhecimento. É neste momento que propomos uma crítica sobre a presença/ausência das relações étnico-raciais no LD e como isso pode, ou não, ser solucionado através de uma difusão dos ideais da etnomatemática no ensino institucionalizado brasileiro.

Considerações finais

Documentos oficiais que constituem a disciplina escolar de matemática historicamente traz em seu bojo o discurso da neutralidade política e social, tal postura, a nosso ver, reflete nos materiais e livros didáticos. Estudos mostram que tal concepção é um provocador das diferenças sociais, portanto, é fundamental olharmos para além das narrativas contidas nos documentos oficiais, materiais e livros didáticos, inclusive questionar a ausência de informações nestes documentos.

Pesquisadores da área de educação matemática, como Paulus Gerdes (1996), deixa o legado no tocante a disseminação dos saberes e práticas africanas germinadas no berço da civilização humana, contrapondo a hegemonia do pensamento de origem europeia e questionando o pensamento de que a matemática é universal e seu ensino possui modelo de cognição independente das culturas, rejeitando as concepções eurocêntricas como ‘pensamento único’.

Com o propósito de contribuir com as discussões multirraciais no contexto escolar é que consideramos o Livro Didático um instrumento didático possível de ser examinado nos aspectos intencional, convencional, estrutural e referencial, conforme indica a HP, e na perspectiva etnomatemática quebrar com o absolutismo do conhecimento etnocêntrico.

Referências

BRASIL, CNE/CP. **Resolução 1/2004**. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de junho de 2004, Seção 1. p.11.

_____. **CNE/CP. Parecer 003/2004 de 10 de março de 2004**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Étnico-Racial e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

_____. **Lei nº10639 de 9 de janeiro de 2003**. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnicas Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. MEC/SECAD. 2005

CANDAU, V. M. F. **Direito à educação, diversidade e educação em direitos humanos**. Educação & Sociedade, São Paulo, n.120, jul/set. 2012. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302012000300004>, acesso em 26 out. 2015.

CORDEIRO, M. J. J. A. **Negros e indígenas Cotista da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul: desempenho acadêmico do ingresso à conclusão de curso**. In: Catanante, B. R. e Cordeiro, M. J. J. A. (Orgs): *Educar para as Relações Etnicorraciais: um desafio para os educadores*. Dourados, MS. Ed. UEMS, 2010.

D’ Ambrosio, U. **Etnomatemática e Educação**. In: Knijnik, G; Wanderer, F e Oliveira, C. J. (Orgs): *Etnomatemática, currículo e formação de professores*. 2º reimpressão Santa Cruz dos Sul – RS, Ed. EDUNISC, 2010.

_____. **Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FORDE, G. H. A. **A presença africana no ensino de matemática: análises dialogadas entre história, etnocentrismo e educação**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, Vitória, 2008.

GASPAR, M. T. J. **Aspectos do desenvolvimento do pensamento geométrico em algumas civilizações e povos e a formação de professores**. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Educação Matemática)–Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003.

GERDES, P. **Etnomatemática e educação matemática: uma panorâmica geral**. *Quadrante, Revista Teórica e de Investigação*, v. 5, n. 2, p. 105-138, 1996.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. **Lei nº 2.605, de 06 de janeiro de 2013, que dispõe sobre reserva de 20% das vagas da UEMS para negros**. Campo Grande - MS, 2003.

HADDAD, S. **O direito à educação no Brasil; Relatoria Nacional para o Direito Humano à Educação**. Curitiba: DhESC Brasil, 2004.

KNIJNIK, G., **Itinerários da Etnomatemática: questões e desafios sobre o cultural, o social e o político na educação matemática**. In: Knijnik, G; Wanderer, F e Oliveira, C. J. (Orgs): *Etnomatemática, currículo e formação de professore*. 2ª reimpressão Santa Cruz dos Sul – RS, Ed. EDUNISC, 2010.

PEREIRA, R. P. **O jogo africano Mancala e o ensino de matemática em face da Lei 10.639/03**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza-CE, 2011.

SANTOS, E. C. **Os tecidos de Gana como atividade escolar: uma intervenção etnomatemática para a sala de aula**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2008

SILVA, L. M. S. **A cerâmica utilitária do povoado histórico Muquém: a Etnomatemática dos remanescentes do Quilombo dos Palmares**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática)–Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2005.

SILVA, P. V. B.. **Racismos em livros didáticos: estudo sobre negros e brancos em livros de Língua Portuguesa**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

THOMPSON, J.B. **Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa**. 9. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

UNESCO, Brasília. *História Geral da África I*. Secad/MEC, UFSCar, 2010.