

**Edson Carlos Sobral
de Sousa**
UFPE
edsonsobral2000@gmail.com

**Félix João da Silva
Júnior**
UFPE
silvafelix.junior@gmail.com

**José Ivanildo
Felisberto de
Carvalho**
UFPE
ivanfcar@hotmail.com

**João Victor da Silva
Gabriel**
UFPE
joaovictor.s.g@hotmail.com

Kaio Vinicius Silva
UFPE
kaioviniciusufpe@gmail.com

**Maria Gabriela
Costa da Silva**
UFPE
m.gabrielacostas@gmail.com

**Maria Jacqueline da
Silva**
UFPE
jacksilvamatematica@gmail.com

**Thays de Lima
Oliveira**
UFPE
thays.lima@hotmail.com

RESUMO

O Grupo Aya-Sankofa de Estudos Decoloniais e Afrocentrados em Educação Matemática é um grupo de pesquisa constituído no âmbito do programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pernambuco – Campus do Agreste. Neste texto discutimos o marco teórico que sustenta os estudos do grupo e descrevemos as trajetórias iniciais. Optamos por provocar um olhar dentro de uma perspectiva decolonial e de valorização de saberes subalternizados relacionados com o ensino e aprendizagem da matemática e com a formação de professores.

Palavras-chave: Estudos Decoloniais, Afrocentricidade, Matemática, Educação Matemática, Formação de Professores.

ABSTRACT

Aya-Sankofa Group Decolonial and Afrocentrated Studies in Mathematics Education is a research group linked to the Post-Graduate Program in Science and Mathematics Education at the Federal University of Pernambuco - Campus do Agreste. In this text we discuss the theoretical framework that supports the group's studies and describe the initial trajectories. We choose to provoke a look within a decolonial perspective and the valorization of subalternized knowledge related to the teaching and learning of mathematics and the teacher training.

Keywords: Decolonial Studies, Afrocentricity, Mathematics, Teacher Education.

RESUMEN

El Grupo Aya-Sankofa de Estudios Decoloniales y Afrocentrados en Educación Matemática es un grupo de investigación vinculado al Programa de Posgrado en Educación en Ciencias y Matemáticas de la Universidad Federal de Pernambuco - Campus do Agreste. En este texto discutimos el marco teórico que apoya los estudios del grupo y describimos las trayectorias iniciales. Optamos por provocar una mirada dentro de una perspectiva descolonial y la valorización del conocimiento subalternizado relacionado con la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas y la formación de los docentes.

Palabras clave: Estudios Decoloniales, Afrocentricidad, Matemáticas, Formación Docente.

¹ Este trabalho foi produzido no Grupo Aya-Sankofa, grupo de pesquisa vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da UFPE, com a contribuição de todos os participantes do grupo.

1. INTRODUÇÃO

A literatura contemporânea sobre a formação de professores, particularmente a formação de professores que ensinam matemática, nas últimas décadas, nos apresentam e nos convidam a discutir aspectos concernentes aos saberes necessários para o ensino de matemática. Em meio a estes aspectos relacionados à formação de professores que ensinam matemática optamos por provocar um olhar sobre saberes subalternizados e invisibilizados e as respectivas relações com o ensino e aprendizagem da matemática.

No atual cenário educacional brasileiro, com políticas de desconstrução de espaços democráticos, ataques às minorias e aos professores, além de tensões sobre o que deve ou não fazer parte dos currículos escolares, acreditamos na emergência de trazer para o âmbito da formação inicial e continuada de professores, possibilidades de estudos e pesquisas que permitam novos desdobramentos para o fortalecimento de uma educação com bases democráticas. Tal como descrevem Giraldo, Fernandes, Matos e Quintaneiro (2019) optamos pela *decolonialidade* como uma forma de “(re)existir, sustentar e (re)construir caminhos de luta permanente por meios de visibilizar epistemologias outras” (p.5).

Os cursos de formação inicial de professores que ensinam matemática, salvo poucas exceções, não discutem as questões sobre colonialidade e decolonialidade, eurocentrismo, epistemicídio científico e nem as possibilidades de colocar em movimento a educação das relações étnico-raciais por meio do ensino e aprendizagem da matemática. Para contribuir com nossa reflexão, destaco aspectos de uma dicotomia, presente na formação dos professores que ensinam matemática, apresentados por Giraldo:

A matemática é uma “ciência do rigor”. Então, seu ensino deve ser “rigoroso”.

A matemática é uma “ciência da certeza”. Então, seu ensino não deve dar lugar para o “erro”.

O conhecimento matemático é “organizado em teoremas”. Então, seu ensino deve privilegiar a “apresentação de respostas”.

A matemática é produzida historicamente pela “inspiração isolada de gênios inatos”. Então, seu entendimento só é acessível a pessoas com “talento inato”. Isto é, aqueles que não nascem com “talento matemático” jamais serão bons em matemática. O trabalho do professor de matemática seria, então, apenas identificar os estudantes “talentosos” e separá-los dos “fracos”.

A matemática é uma “ciência neutra”. Então, seu ensino deve ser “isento de política”.

Giraldo (2019, p. 10)

Reflexões estas devem também fazer parte da formação dos professores, desde a formação inicial até a formação continuada. Na prática didática dos professores tais dicotomias podem aparecer fortalecidas inclusive com aspectos étnico-raciais, citamos como exemplo, que “os gênios inatos” ou os “talentos inatos” carecem do conhecimento de representantes negros. Diversas pesquisas apontam que os professores de matemática desconhecem a história dos

saberes matemáticos, não refletem sobre as subalternidades dos referidos saberes e também não se sentem como parte inclusa desta discussão; é como se acreditassem que o professor de matemática não tem nada haver com tais temas e situações. Em nossa fundamentação teórica aprofundaremos esta discussão.

Entremeando o que já discorremos até agora, acreditamos que, por meio dos processos de ensino e aprendizagem da matemática e da formação de professores, se torna crucial um projeto que amplie e fortaleça epistemologias decoloniais e estudos étnico-raciais dentro da universidade, e que esteja comprometido contra os perigos de uma visão puramente eurocêntrica, que inclusive no seio da matemática é bem solidificada. É preciso desconstruirmos a ideia que a matemática foi criada por poucos europeus e que na África e nos países da diáspora não há conhecimento científico válido.

Dentro das perspectivas aqui apresentadas instituímos em setembro de 2019 o Grupo Aya-Sankofa de Estudos Decoloniais e Afrocentrados em Educação Matemática no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pernambuco – Campus do Agreste. A partir do nosso lugar de fala, como futuros professores, professores e pesquisadores em Educação Matemática assumimos uma pauta constante de enfrentamento a dominação hegemônica científica e cultural que privilegia determinados conhecimentos e invisibiliza outros.

2. MARCO TEÓRICO E OS PRIMEIROS ESTUDOS

O marco teórico que aqui apresentamos representa os aprofundamentos iniciais desenvolvidos ao longo dos encontros do grupo de pesquisa e de outras ações correlatas. Estes estudos têm um primeiro foco na Etnomatemática e nas discussões provenientes sobre a Teoria da Afrocentricidade e Educação Afrocentrada. Em um segundo momento, ampliamos este marco teórico para os estudos com o pensamento decolonial.

Nas últimas décadas há uma crescente discussão que põe em cena os saberes matemáticos abordados em sala de aula e sua relação com um projeto de construção cidadã com bases democráticas. Como os processos de ensino e aprendizagem da matemática podem contribuir para a formação de estudantes com uma visão social crítica? Discussão esta que perpassa desde a formação inicial e contínua de professores até o cotidiano da escola, as políticas educacionais e o chão da sala de aula onde o conhecimento matemático deve ser desenvolvido e ampliado.

Concernente aos cursos de matemática-licenciatura as discussões sobre uma abordagem afrocentrada dos saberes ainda é muito principiante; de forma positiva, nos últimos anos há cursos de licenciatura que trazem essa temática em sua estrutura curricular, entretanto tal fato não é uma realidade na maioria dos referidos cursos que formam professores para o ensino de matemática na Educação Básica.

No campo das pesquisas em Educação Matemática a abordagem da Etnomatemática (D`ambrósio, 2005; Vieira E D`ambrósio, 2014) nos apresenta uma crítica sobre a hegemonia eurocêntrica nas ciências e nos alerta para a importância de um trabalho aportado em um paradigma não-eurocêntrico para o ensino e aprendizagem da Matemática. Tais estudos e discussões já somam mais de três décadas, se considerarmos como marco inicial do programa de pesquisa Etnomatemática os anos de 1984 quando da realização do V Congresso Internacional de Educação Matemática no qual o professor Ubiratan D`Ambrósio apresenta alguns das pesquisas já desenvolvidas e em 1985 é criado o ISGEm – International Study Group on Ethenomathematics (D`ambrósio, 2008).

Na formação de professores de matemática se torna emergente repensar as estruturas curriculares dos cursos em face dos estudos etnomatemáticos, uma vez que não há uma discussão sistematizada no seio dos referidos cursos, como por exemplo, se compararmos com outras teorias de ensino e aprendizagem da matemática. Fernandes, Lima, Araújo e Lima (2017) realizaram uma pesquisa com oito docentes licenciados em Matemática e que lecionam em um curso de matemática-licenciatura. Os autores apontam que apenas 37,5% dos professores deste estudo, tiveram contato com a etnomatemática, revelando assim que uma prática docente em sala de aula baseada numa pedagogia nessa linha é dificultada pelo o desconhecimento sobre os conceitos etnomatemáticos. E ainda, discorrem que 75% dos docentes pesquisados não relacionam saberes etnomatemáticos com o cotidiano dos seus alunos, isto é, mesmo acreditando que os conceitos etnomatemáticos são importantes e que deveriam ser inseridos no currículo escolar, os professores não praticam o saber/fazer etnomatemáticos.

Lucas e Cordeiro Moita (2017) descrevem que, de uma maneira geral, quando orientado pela Etnomatemática, o ensino tende a distanciar-se de práticas predominantemente tradicionais, assim contribuindo para a superação de alguns desafios que o ensino de matemática tem enfrentado ou imposto aos alunos, aos educadores e ao próprio conhecimento matemático. Em Rosa e Orey (2017) temos exemplos que nos ajudam a pensar alternativas pedagógicas e as influências da etnomatemática nas salas de aula da Educação Básica. Trazemos à baila que a etnomatemática por contribuir com enfrentamento às visões científicas do eurocentrismo.

Passaremos agora para um recorte mais específico que põe em cena uma reflexão sobre educação, legado matemático africano e a formação de professores. Como bem aponta Silva, Farias e Silva (2017) os movimentos sociais negros brasileiros lutaram arduamente e sistematicamente para inclusão do estudo da história do continente africano e a luta dos negros no Brasil desde 1950. Em 2003 com a lei 10.639 promulgada no Brasil e complementada pela lei 11.645 em 2008 fica estabelecida a obrigatoriedade do estudo da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena nos estabelecimentos de ensino públicos e privados. Chama-nos atenção quando

encontramos docentes das ciências exatas se eximindo da responsabilidade de aplicar as referidas leis em que determinam o estudo da história e da cultura afro-brasileira e dos povos indígenas em todo o currículo escolar. O professor de matemática, salvo exceções, parece não ter sido formado e sensibilizado nesta perspectiva. Santos e Souza (2018) corroboram a necessidade emergente de uma reformulação curricular que atenda a implantação da Lei 10.639/03 requerendo uma ampliação no plano prático, conceitual e epistemológico do que significa construir um currículo sob a perspectiva racial, considerando, ainda para as áreas de conhecimento, as epistemologias africanas que descolonizam os currículos.

Há uma carência na formação dos professores de matemática o que os faz em muitas situações acreditar que a África não tem nada haver com a matemática (Forde, 2017) desconhecendo a história da matemática que deveria ser abordada desde a sua formação inicial. A história da África está indiscutivelmente atrelada a história do povo brasileiro e com, o desenvolvimento de atividades e situações por meio de um estudo matemático de base africana será possível solidificar conhecimentos mais autênticos além de possibilitar uma postura crítica dos estudantes. Sem contar que, muitas dessas atividades e jogos da matemática africana, podem ser trabalhados ludicamente e que aproximem os estudantes de matemáticas socialmente referenciadas, onde todos que estão em sala de aula podem desenvolver os saberes matemáticos.

Adentrando sucintamente na Teoria da Afrocentricidade, Asante (2009) e Nascimento (2009) nos apresentam que a afrocentricidade é um tipo de pensamento, prática e perspectiva que percebe os africanos como sujeitos e agentes de fenômenos atuando sobre sua própria imagem cultural e de acordo com seus próprios interesses humanos. (Asante, 2009, p.93). Convém ressaltar que nos textos sobre afrocentricidade se compreende os africanos da África e da Diáspora africana. Santos Júnior (2010) aponta que a afrocentricidade consiste num paradigma, numa proposta epistêmica e também num método que procura encarar quaisquer fenômenos através de um conceito chave, o conceito de localização, o qual promoverá a agência dos povos africanos em prol da liberdade humana. Lima, Reis e Silva (2018) reafirmam que não se deve considerar afrocentricidade, necessariamente, sinônimo da assunção de alguns costumes africanos.

A abordagem afrocentrada reconhece as pessoas negras enquanto sujeitos epistêmicos (Lima, Reis e Silva, 2018). Outra característica fundamental que quero destacar neste texto é que a afrocentricidade não é uma versão negra do eurocentrismo (Asante, 1988) por isso não usamos o termo afrocentrismo. O eurocentrismo impõe sua realidade como uma verdade universal e induz à uma crença de que todo não branco é visto como um grupo específico, por conseguinte, como não-humano (Santos Júnior, 2010). Ao contrário, a afrocentricidade estabelece uma perspectiva de que é possível a existência de um pluralismo de culturas sem hierarquia, mas isto exige igualdade cultural e respeito. Como aponta Asante,

começar uma discussão sobre mundo antigo somente em 800 a. C. é, certamente, um saber pobre. As classes no poder sempre procuram promover e manter as mitologias que justificam seu domínio. Na maioria de casos, conhecimento constrói-se sobre conhecimento e por meio dos estudos e pesquisas afrocentradas é possível articular que os gregos eram estudantes dos egípcios. (2015, p.5)

Cunha (2015) também discorre sobre esse assunto ao afirmar que a negação do passado científico e tecnológico dos povos africanos e a exacerbação do seu “caráter lúdico” foi uma das principais façanhas do eurocentrismo e que ainda hoje abala fortemente a auto-estima da população africana e da diáspora, pois os “métodos”, “conceitos” e muitos cientistas europeus deram a impressão ao restante do mundo, de que as populações africanas não tiveram uma contribuição relevante para a construção do conhecimento universal.

As noções sobre decolonialidade estão neste mesmo horizonte no qual envolvem a desconstrução de um única história e narrativa sobre os conhecimentos científicos e culturais. Como afirma Maldonado-Torres (2019) a decolonialidade se configura como uma luta contra a lógica da colonialidade e seus efeitos materiais, epistêmicos e simbólicos. Como percebemos urge a necessidade de uma revisão histórica e epistêmica, que inclusive inclui os conhecimentos matemáticos, para trincar a “suposta história oficial da humanidade”.

3. OBJETIVOS E MÉTODO

O grupo tem como objetivo geral desenvolver pesquisas envolvendo estudos teóricos e práticas didáticas para o ensino e aprendizagem da matemática na Educação Básica e no Ensino Superior orientados pelas perspectivas dos estudos afrocentrados e decoloniais para a construção dos saberes científicos, estimulando à associação de projetos de mestrado para incremento da formação de pesquisadores e processos de formação inicial e continuada de professores.

Por meio das atividades do grupo pretendemos não só de contribuir no desenvolvimento dos projetos de pesquisas, tanto de mestrandos como de graduandos, bem como estabelecer as articulações entre eles e as conseqüentes contribuições didático-metodológicas que permitirão a aprendizagem.

Os resultados desses estudos isolados e/ou articulados contribuirão para o avanço do conhecimento teórico e metodológico sobre o ensino e aprendizagem da matemática e poderão subsidiar processos de formação de professores e alunos, contribuindo com uma desconstrução do paradigma eurocentrista do conhecimento matemático.

Para alcançar os objetivos, os estudos deste grupo de pesquisa terão dois grandes módulos didáticos denominados de Módulo Sankofa e Módulo Aya. Estes módulos possibilitarão uma

orientação para os sub-projetos de pesquisas, considerando a particularidades dos conceitos matemáticos em estudo.

Sankofa, símbolo Adinkra², que tem como significado um retorno às raízes e da importância de aprender com o passado, retorne e aprenda com o passado. No módulo Sankofa desenvolveremos leituras, estudos e discussões sobre o legado matemático africano da África e da diáspora e, ainda, sobre o epistemicídio científico com recorte para os saberes científicos matemáticos.

Outro símbolo Adinkra, o Aya é símbolo de resistência, desafio contra as dificuldades, resistência, perseverança, independência e desenvoltura, símbolo dos recursos; no módulo AYA, discutiremos a formação de professores assumindo a perspectiva decolonial; estudaremos e desenvolveremos atividades, jogos, situações-problemas matemáticos de base africana para vivências formativas com professores que ensinam matemática e com estudantes da Educação Básica e do Ensino Superior; desenvolvimento de recursos didáticos para o chão da sala de aula de matemática orientados para o fortalecimento das relações étnico-raciais; vivências com futuros professores e professores em exercício com os recursos estudados e desenvolvidos.

4. TRAJETÓRIAS INICIAIS DO GRUPO AYA-SANKOFA

A trajetória do Grupo Aya-Sankofa tem início antes mesmo da constituição do grupo com algumas atividades organizadas pelo líder do grupo, o professor José Ivanildo Felisberto de Carvalho. O professor ao longo de suas atividades acadêmicas articulou atividades por meio de minicursos, oficinas e palestras, tanto no Centro Acadêmico do Agreste - UFPE como em diferentes ações de formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática.

Destacamos três ações mais específicas que nos conduziram para a criação do grupo. No âmbito do curso de Matemática-Licenciatura do Centro Acadêmico do Agreste foi realizada uma pesquisa de trabalho de conclusão de curso sobre a abordagem de um jogo denominado Igba-Ita, de origem africana e que pode ser trabalhado para a construção dos conceitos probabilísticos, intitulada como “As contribuições do jogo igba-ita para o ensino e aprendizagem da probabilidade” do professor Isaak Paulo de Moraes. No segundo semestre de 2018 foi realizada uma oficina denominada “Diálogos Afro-Etnomatemáticos: Matemática e Antiguidade Africana” que consentia em uma das ações do projeto de extensão Ubuntu - educação em base africana, promovido pela Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia. E no primeiro semestre de 2019 houve a realização da mesa redonda A educação como processo de desestabilizações de subalternidades: O papel da Educação Matemática Afrocentrada como contribuição e resgate do

² **Adinkras** são símbolos africanos, desenvolvidos pelos Akan (grupo cultural presente em Gana, Costa do Marfim e no Togo, países da África do Oeste), que destacam-se pela utilização de símbolos para transmitir ideias.

legado africano e a denúncia de um epistemicídio antirracista, quando da realização do VI Encontro de Matemática do Agreste Pernambucano.

Tais ações motivaram em outros estudantes o interesse em pesquisar jogos e recursos didáticos que possibilitam por um lado o fortalecimento do pensamento afrodiaspórico e, por outro lado, a constituição e a vivências de ricas atividades de abordagem da matemática na Educação Básica.

Com a constituição do grupo de estudos destacamos a seguir as ações realizadas no primeiro semestre de existência do grupo. Estudos de artigos envolvidos ao tema da Etnomatemática, da Educação Afrocentrada (Madhubuti, 1990) e estudo do livro Decolonialidade e Pensamento Afrodiaspórico dos autores Joaze Bernardino-Costa, Nelson Maldonado-Torres e Ramón Grosfoquel – Editora Autêntica.

Outra ação do grupo foi a parceria com o Laberer - Laboratório de Estudos das Relações Étnico-Raciais do Centro de Educação da UFPE ³ para receber a exposição Autoria Negra na Construção do Conhecimento (Figura 1). A construção dos quadros e a curadoria da exposição foram realizadas pelo Laberer. Com isto, o grupo se debruçou sobre uma lista de autores negros de grande importância científica, histórica e cultural. Dentre estes autores alguns deles com discussões específicas sobre o conhecimento científico, tecnológico e matemático no contexto africano e afrodiaspórico. A exposição aconteceu articulada com o Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática – PPGECM – UFPE e o Lemape – Laboratório de Ensino de Matemática do Agreste Pernambucano do curso licenciatura em Matemática do Campus do Agreste – UFPE.



Figura 1: Integrantes do grupo na apresentação dos autores da exposição

Queremos destacar aqui alguns estudos em andamento desenvolvidos por integrantes do grupo:

1. Construção de uma proposta didática para compreensão da matemática envolvida na Capoeira Angola – Trabalho de Conclusão de Curso

³ O grupo Laberer tem como líder a professora Conceição Reis CE – UFPE.

2. Contribuição dos jogos africanos da família mancala na exploração de conhecimentos matemáticos relacionados à multiplicação e divisão no 6º ano do ensino fundamental – Trabalho de Conclusão de Curso
3. Docentes da Educação Campo: formação de professores e estudos decoloniais – Dissertação de mestrado
4. Jogo Igba-ita: conhecimento matemático africano e da etnomatemática como suporte epistemológico para o ensino de matemática – Dissertação de mestrado

Além destes, construímos uma parceria na pesquisa Enegrecendo a matemática – estudo de jogos africanos para o ensino de matemática do estudante Adelson José da Silva Júnior do curso de licenciatura em matemática da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE.

5. CONSIDERAÇÕES

Apresentamos por meio deste texto a trajetória inicial do Grupo Aya-Sankofa com o intuito de registrar as principais ações que constituíram o grupo nesta fase inicial, além de discutir o marco teórico que pavimenta o nosso caminhar.

Esperamos que as pesquisas provenientes deste espaço, deste grupo de estudo e formação de professores, reverberem para um melhor ensino e aprendizagem da matemática e contribua com a formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática; e ainda, que nos possibilite novos olhares e aprofundamentos sobre a construção do conhecimento científico, particularmente, os saberes matemáticos.

REFERÊNCIAS

- Asante, M. K. (2015). Raça na antiguidade: na verdade, provém da África. *Revista de Humanidades e Letras*, v.1, n. 3, p. 113.
- Asante, M. K. (1988). *Afrocentricity*. Trenton: Africa World Press.
- Asante, M. K. (2009). Afrocentricidade: notas sobre uma posição disciplinar. In: NASCIMENTO, Elisa Larkin. *Afrocentricidade: uma abordagem epistemológica inovadora*. Tradução Carlos Alberto Medeiros. São Paulo: Selo Negro, p.93-110.
- Cunha, L. (2015). *Contribuição dos povos africanos para o conhecimento científico e tecnológico universal*. Governo da Bahia – Salvador: Educação.
- D'Ambrósio, U. (2005). Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99-120, jan./abr.
- D'Ambrósio, U. (2008). O Programa Etnomatemática: uma síntese. *Acta Scientiae*, v.10, n.1.
- Fernandes, C. M., Lima, N. N. de., Araújo, S. L. de., Lima, M. I. G. (2017). *Etnomatemática: um novo olhar sobre o ensino matemático*. Anais do IV Conedu, João Pessoa.

- Forde, G. H. A. (2017). O que professores calam e dizem sobre a presença africana no ensino de matemática?. Revista da ABPN, v. 9, n. 22, p.251-272.
- Giraldo, V. Que matemática para a formação de professores? Por uma matemática problematizada. In: Anais do XIII Encontro Nacional de Educação Matemática, 2019 (no prelo).
- Giraldo, V., Fernandes, F. Matos, D. e Quintaneiro, W. (2019). Formação de professores para ensinar matemática em uma perspectiva decolonial. Anais do VII SHIAM – Seminário Nacional de Histórias e Investigações de/em aulas de matemática. Unicamp – Campinas, SP.
- Lima, C. S. de., Reis, M. da C. dos., Silva, D. J. da., (2018). Afrocentricidade e Educação: um legado epistêmico para as pesquisas educacionais. Revista Semana Pedagógica, v. 1, n. 1.
- Lucas, L. M., Cordeiro Moita, F. M. G. da S. (2017). A prática docente orientada pela etnomatemática. Anais do IV Conedu, João Pessoa.
- Madhubuti, H. (1990). Educação Afrocentrada: Seu valor, importância e necessidade no desenvolvimento de crianças negras. Journal of Education, Boston University, v. 172, n. 2.
- Maldonado-Torres, N. (2019). Analítica da colonialidade e da decolonialidade: algumas dimensões básicas. Em: Decolonialidade e Pensamento Afrodiaspórico - Joaze Bernardino-Costa, Nalson Maldonado-Torres e Ramón Grosfoguel (orgs). Editora Autêntica, 2ª Edição.
- Nascimento, E. L. (2009). Afrocentricidade: uma abordagem epistemológica inovadora. Selo Negro, São Paulo.
- Rosa, M., Orey, D. C. (2017). Influências etnomatemáticas em salas de aula: caminhando para a ação pedagógica. Appris, 1. ed.
- Santos Júnior, R. N. dos. (2010). Afrocentricidade e educação: os princípios gerais para um currículo afrocentrado. Revista África e Africanidades, ano 3, n. 11.
- Santos, M. F. dos., Souza, M. M. (2018). Pedagogia ou Pretagogia? Movimentos de sentidos no discurso pedagógico em um curso de licenciatura em Matemática. Revista Espaço Acadêmico, v. 18, n. 207, p.16-28.
- Silva, G. R., Farias, L. M. S., Silva, R. C. M. (2017). Desconstruindo elementos de um modelo epistemológico dominante no ensino de matemática: em busca de um modelo de referencia fundamentado nas contribuições das populações diaspóricas e na lei 10639/2003. Revista da ABPN, v. 9, n. 22, p.176-190.
- Vieira, N., D´ambrosio, U. (2014). Do curriculum trivium ao conhecimento trivium: um estudo do desenvolvimento do conhecimento trivium nos professores de matemática. REMATEC. Revista de Matemática, Ensino e Cultura (UFRN), v. 9, p. 87-106.