

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E O CULTIVO DA TERRA PELOS GUARANI NO ESPÍRITO SANTO – BRASIL

Claudia A. C. de Araujo Lorenzoni
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo
claudia.araujo@ifes.edu.br

Resumo:

O texto relata um processo de elaboração de material didático com professores guarani no Espírito Santo, realizado no ano de 2015 como parte das atividades da Ação Saberes Indígenas na Escola, do MEC. O presente trabalho apresenta e discute ideias matemáticas, como contar e medir, a partir da pesquisa realizada por professores de 1º ao 5º ano e seus alunos sobre o *Guatá*, a caminhada dos Guarani em busca da “Terra que nunca acaba”. Parte da pesquisa, abordando o cultivo da terra, está registrada num vídeo de cerca de 30 minutos, acompanhado de um caderno de atividades. A fase atual de testagem e análise do material didático pela comunidade levanta reflexões sobre educação escolar indígena e educação matemática com relação a seus objetivos e métodos. O presente texto pretende contribuir nessas reflexões e propõe um diálogo entre a matemática, enquanto componente curricular da escola indígena, e os saberes tradicionais guarani.

Palavras-chave: Educação Matemática; Povo Guarani; Cultivo da Terra; Material Didático.

1. Introdução

Este artigo aborda questões de educação matemática no contexto dos Guarani do Espírito Santo tomando como foco uma experiência de elaboração de material didático num processo de formação de professores desenvolvido no ano de 2015 em Terras Indígenas (TI) do Estado do Espírito Santo por conta da Ação Saberes Indígenas na Escola, do Ministério da Educação e Cultura (MEC)¹. O tema gerador do trabalho foi o *Guatá Porã* – que, em língua guarani, designa a caminhada do povo Guarani em busca da “Terra que nunca acaba” – e seus elementos estruturantes como o cultivo da terra, as técnicas de construção, a caça e a pesca, a produção e venda de artesanato, a casa de reza, entre outros.

Contar o *Guatá Porã* implica levantar aspectos socio-historico-culturais dos Guarani e, conseqüentemente, trazer à tona conhecimentos tradicionais que vêm sendo gerados, organizados e difundidos ao longo do tempo na formação e na educação desse povo. Dessa forma, para o desenvolvimento das atividades, a equipe contou com profissionais indígenas e não-indígenas de diferentes áreas, como educação matemática, linguística, comunicação social, antropologia e sociologia, entendendo que o conhecimento se constrói como um todo e

¹ Instituída pela Portaria Nº 1.061, de 30 de outubro de 2013 do MEC.

que a

pesquisa desses conhecimentos deve assim acontecer de modo interdisciplinar. Em Educação Matemática, D'Ambrosio tem defendido um enfoque holístico da construção de conhecimento por meio do que chamou Programa Etnomatemática, um programa de pesquisa que consiste basicamente em “investigar holisticamente a geração [cognição], a organização intelectual [epistemologia] e social [história] e a difusão [educação] do conhecimento matemático” (D'AMBROSIO, 1996, p. 9), cujo objetivo maior é

[...] dar sentido a modos de saber e de fazer das várias culturas e reconhecer como e por que grupos de indivíduos, organizados como famílias, comunidades, profissões, tribos, nações e povos, executam suas práticas de natureza matemática, tais como contar, medir, comparar, classificar. (D'AMBROSIO, 2008, p.4).

A identificação de práticas de natureza matemática entre os indígenas e pelos indígenas tende a fortalecer sua identidade e sua alteridade em suas estruturas sociais, culturais e também educacionais. Silva (2013) ressalta a importância de uma autcartografia pelos indígenas de “espaços e práticas educativos presentes em terras indígenas, para além do espaço (r)estrito” como meio de “introdução de suas sócio-cosmo-ontologias nos processos escolares”. De fato, se o conhecimento dos povos indígenas lhes possibilitou viver e desenvolver suas sociedades desde antes da chegada dos europeus à América, deve lhes possibilitar também construir uma escola e uma educação matemática que atenda suas necessidades e anseios.

Neste texto, destaca-se a importância da identificação e apropriação de espaços e práticas educativos tradicionais por parte da educação escolar indígena, em diálogo com o papel da matemática como componente curricular da escola indígena.

Numa primeira parte do texto, descrevemos o material didático produzido e o processo de pesquisa adotado na sua elaboração, que buscou traçar uma cartografia de práticas e espaços educativos guarani a partir do *Guatá*. Numa segunda parte, apresentamos observações sobre conhecimentos matemáticos e saberes tradicionais guarani, suas relações e contribuições na estruturação da escola guarani.

2. O *Guatá* e a educação escolar

O povo Guarani no Espírito Santo soma cerca de 260 indivíduos e compartilha duas terras indígenas com o outro povo indígena do Estado, os Tupiniquim, que somam

aproximada

mente 2.600 pessoas². A TI Caieiras Velha II e a TI Tupiniquim, ambas no município de Aracruz no litoral norte do Estado, foram homologadas respectivamente em 2004 e 2010, totalizando 14339 hectares de extensão. O grupo guarani que vive atualmente no Estado chegou no final da década de 1960, tendo partido do Rio Grande do Sul na década de 1940, conduzido pela líder xamânica Tatatxî Ywa Rete.

Ao longo do tempo, os Guarani realizam sua caminhada, um processo de translação territorial com propósitos na essência da sua espiritualidade. A caminhada – *Guatá*, em língua guarani – ao longo de seus deslocamentos, configura diversas experiências e conhecimentos presentes em momentos de espiritualidade, crenças, cosmogonia e histórias carregadas de riquezas. Por meio de narrativas da caminhada, seus autores reportam fatos ocorridos, trabalhos realizados nos aldeamentos, a insistência pelo modo de vida guarani, reorganizando, assim, suas memórias vivas no presente, bem como a memória da comunidade. Por essa razão, o tema é de fundamental importância para um olhar especial pela escola guarani inclusive no que diz respeito ao trabalho em Matemática.

Se a escola deve contribuir para a formação do indivíduo e sua inserção na sociedade de maneira crítica e ativa, no caso da cultura guarani, a educação escolar, contribuindo na formação do bom guarani – usando uma expressão de Meliá (1999, p. 13) – passa pela compreensão do modo de vida guarani, o que chamam *nhande reko*, cuja constituição ao longo do tempo se expressa no *Guatá* e nas suas narrativas.

Para além da formação sociocultural do Guarani, a escola é também um meio de contato com a sociedade global, suas conquistas tecnológicas entre outras, como afirma Luciano (2006, p.129):

A educação escolar indígena refere-se à escola apropriada pelos povos indígenas para reforçar seus projetos socioculturais e abrir caminhos para o acesso a outros conhecimentos universais, necessários e desejáveis, a fim de contribuir com a capacidade de responder às novas demandas geradas a partir do contato com a sociedade global.

Assim, a matemática escolar, situada entre os conhecimentos da sociedade global, e as práticas tradicionais de natureza matemática, como conhecimento local, devem reforçar os projetos socioculturais de cada comunidade. Nesse trabalho, buscou-se destacar ideias

² Conforme dados da FUNASA (2010) (Disponível em <http://www.cpsp.org.br/indios/html/uf.aspx?ID=ES>. Acesso em: 20 mar. 2016).

matemáticas

presentes em atividades relacionadas ao cultivo da terra pelos Guarani ao longo do *Guatá*, acreditando na importância do encontro desses conhecimentos.

3. A construção do material didático

Dadas a tradição oral do povo Guarani e a importância para esta cultura do gesto e outras expressões faciais e corporais de quem narra e de quem ouve, o projeto de pesquisa sobre o *Guatá* se desenvolveu em torno da produção de um vídeo.

Professores e estudantes de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental das escolas guarani do Espírito Santo (Escola Municipal Pluridocente Indígena Boa Esperança e Escola Municipal Pluridocente Indígena Três Palmeiras) buscaram recontar a história do *Guatá*, desde a saída de Tatatxĩ Ywa Rete do Rio Grande do Sul até a fundação das aldeias atuais. Foram organizadas aulas de campo com entrevistas semiestruturadas, nas quais os mais velhos relataram a história da caminhada, revelando detalhes sobre o modo de vida guarani caracterizado em trabalhos coletivos como nas roças e na construção de moradias; na confecção, no uso e na venda de peças de artesanato; na caça e na pesca; e na questão da espiritualidade como propulsora do *Guatá*. Esses momentos foram especialmente registrados por imagens (fotografias e vídeos) e gravação sonora. Além disso, vêm sendo levantadas e organizadas outras imagens sobre a história dos Guarani e produzidos textos e desenhos por professores e estudantes.

Parte dos resultados da pesquisa foi organizada em um filme com cerca de 30 minutos sobre o cultivo da terra pelos Guarani (outros temas presentes no *Guatá* devem ser abordados em novos filmes). Para favorecer o uso do filme como recurso didático, foi elaborado um caderno de apoio, intitulado *Ma'etỹ regua* (Sobre o cultivo da terra). O caderno é bilíngue, nas línguas guarani e portuguesa, e traz uma sinopse do filme, um glossário de palavras em guarani relacionadas ao tema do vídeo, transcrições de trechos do vídeo, sugestões de fontes para pesquisa e propostas de atividades que podem ser desenvolvidas por professores e estudantes, como pintura de desenhos, pesquisas, exercícios, interpretação e produção de texto. Apresentamos na seção a seguir algumas ideias matemáticas exploradas no caderno.

4. Ideias matemáticas no cultivo da terra

Pesquisando conhecimentos (etno)matemáticos de um grupo de professores guarani do Paraná, George (2011) apontou situações relativas a construção de armadilhas, pintura corporal, contagem do tempo, sistema monetário, entre outros, concluindo, contudo, que tais conhecimentos estão pouco presentes na escola. No Espírito Santo, a inclusão de conhecimentos tradicionais no estudo de matemática também é ainda um desafio, que deve ser superado com pesquisas, formação de professores, elaboração de material didático diferenciado, entre outras ações. Apresentamos aqui uma pequena contribuição nesse sentido, discutindo trechos do caderno *Ma'etỹ regua*, e respectivas atividades propostas e ou possibilidades de continuação da pesquisa pelos Guarani.

4.1. O cultivo da terra e a medida do tempo

Os saberes tradicionais de um povo respondem a seus desejos e necessidades e, de maneira própria, são produzidos, aplicados, organizados e transmitidos, conforme a compreensão que se tem do seu meio. Segundo o calendário guarani, por exemplo, o ano é dividido em “tempo novo” (*ara pyau*, em guarani), que corresponde às estações de primavera e verão do calendário cristão, e “tempo velho” (*ara ymã*) que corresponde às estações de outono e inverno. O tempo novo se inicia quando “tudo na natureza começa a se renovar, como os plantios, o florescimento das árvores, os animais das matas acasalam, os passarinhos botam seus ovinhos, e o sol aparece mais cedo” e, no tempo velho, “a mãe natureza descansa, adormece” (RODRIGUES, 2016, p.554). Assim, o cultivo da terra mantém estreita relação com a observação da natureza e a medida do tempo. Os Guarani realizam essa medida ao longo do dia ou do ano, em função do movimento do Sol ou do movimento da Lua, como se pode observar no texto a seguir (Quadro 1).

Como fazer sua própria roça de milho

Como fazer sua própria roça de milho



1. Prepare a terra durante o *Ara ymã*
2. Faça a coivara para assegurar que a terra estará limpa antes de plantar
3. Espere o tempo de *Djatxy pytũ* para plantar
4. Use uma vara pontiaguda de madeira para cavar a terra a fim de plantar as sementes. Nesse caso costumam-se colocar 3 ou 4 sementes em cada cova.
5. Passada uma lua, quando as mudas já tiverem brotado e estiverem crescidas, é preciso fazer uma limpeza da roça.
6. Quando já for quase tempo de colheita é preciso limpar a roça novamente.
7. Lembre-se que toda colheita é feita sempre antes da chuva.
8. Uma vez que já se tiver colhido todos os novos milhos de sua roça, é tempo de levá-los até a casa de reza para o *Nhemongarai*.

Quadro 1 – Atividade proposta no caderno *Ma'etỹ regua*.
Foto: Maynon Cunha da Silva.

No texto, unidades de tempo como o *Ara ymã*, “uma lua” e *Djatxy pytũ* (Lua escura) se misturam a outros elementos, por exemplo, rituais, como o batismo das crianças, celebrado no *nhemongarai*. Essas e outras unidades de tempo podem ser exploradas com a atividade prática de preparo de uma roça de milho. Algumas experiências têm sido desenvolvidas positivamente neste sentido. Por exemplo, a foto no quadro 1 retrata uma atividade de plantio realizada em 2015. Outras semelhantes já foram desenvolvidas em anos anteriores. Em trabalhos como esses, a escola destaca os saberes locais como fonte de conhecimento e de pesquisa. Realizadas aos olhos da comunidade, essas roças cultivadas pela escola articulam os mais jovens, desenvolvendo sua aprendizagem por observação e experimentação, e os mais velhos, com seus conhecimentos e experiência.

O texto do quadro 1 se mostrou também uma boa fonte para atividades de pesquisa com os mais velhos sobre os modos guarani de medir o tempo. No caderno *Arãdu Porã Rape* (MENDES, [200?]), há o registro de um calendário guarani, mas novas pesquisas estão sendo organizadas sobre o tema. Por exemplo, os anciãos guarani falam em cinco fases da Lua, *Djatxy inhypytyũ*, *Djatxy pytũ*, *Djatxy ra'y* ou *Djatxy pywau*, *Djatxy tudjawe* e *Djatxy rowa pyte*, que traduzem respectivamente como Lua minguante, Lua escura, Lua nova, Lua crescente e Lua cheia. A fase *Djatxy ra'y* / *Djatxy pywau*³, corresponderia a uma transição entre as fases da Lua ditas nova e crescente, marcando o início de um novo período lunar.

³ Em Dooley (2006), encontramos para *pyau* (registro com normas ortográficas diferentes), os significados “novo”, “ser novo”, “como novidade” e “dia novo” ou “começo do ano” para *ára pyau*.

Nessa fase,

observa-se a Lua com um fino crescente no horizonte oeste, como mostra a Figura 1, que é a reprodução de uma gravura rupestre representando a Lua, encontrada no município de Boa Esperança do Iguaçu (PR)⁴.



Figura 1 - Arte computacional de gravura rupestre representando a Lua.

Pesquisas como a do painel de figuras rupestres de Boa Esperança do Iguaçu, todas com aparente conotação astronômica, têm revelado o conjunto de conhecimentos astronômicos utilizado por povos indígenas brasileiros, inclusive os Guarani, desde muito tempo, para materializar seu calendário e princípios de orientação. No Espírito Santo, a relação entre as denominações das fases da Lua e outras questões sobre a medida do tempo, como a influência sobre o plantio e a colheita, têm sido pesquisadas pelos professores guarani junto aos seus anciãos, uma vez que, atualmente, esse conhecimento não é tão comum entre os jovens. Os resultados estão sendo organizados na confecção de um calendário.

4.2. A colheita e as festas

As receitas culinárias à base de milho são muito apreciadas pelos Guarani. A partir delas, é possível explorar operações aritméticas, como a atividade proposta com a receita do *mbyta* (Quadro 2). Para além das operações, a própria experiência de seguir os passos de uma receita pode contribuir na formação em matemática no que diz respeito a seus algoritmos e procedimentos.

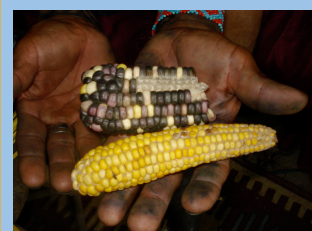
⁴ Disponível em:

<http://www.casadaciencia.ufrj.br/cienciaparaPoetas/Astronomia/Tuparetama/arqueoAstronomia/arquivos/6rupestr e.html>. Acesso em 10 de Jun. 2016.

Preparando *mbyta*

Preparando *mbyta*

1. Colher e ralar o milho verde.
2. Amassar com as mãos o milho verde ralado.
3. Embrulhar numa folha de *pegwao* ou na própria folha de *awatxi* e amarrar bem.
4. Assar sob cinzas bem quentes.



Sugestão de pesquisa:

- Quantas espigas de milho aproximadamente seriam necessárias para preparar o *mbyta* para 4 pessoas?
- Com a mesma receita, quantas espigas seriam necessárias para servir o *mbyta* numa escola para 20 estudantes?
- Quantas pessoas seriam servidas se com a mesma receita fosse preparado o *mbyta* com 12 espigas de milho?

Quadro 2 – Atividade proposta no caderno *Ma'etÿ regua*.

Fonte: *Ma'etÿ regua*. Foto: a autora.

Professor e estudantes podem realizar o preparo do *mbyta* na cozinha da escola ou em alguma casa da comunidade, explorando possibilidades como as apresentadas no quadro. Conforme o grau de maturidade de cada aluno ou classe, podem ser feitos diferentes registros de receitas e dos processos de resolução das atividades propostas (tabelas, diagramas, etc.). As receitas podem variar por sujeito, família, época do ano, aldeia ou outros fatores, tanto quanto as ideias de medir envolvidas nas mesmas. Essa diversidade pode ser explorada em perguntas como: Dobrar o número de porções a serem servidas implica em dobrar a quantidade de cada ingrediente? Que operações podem expressar a relação entre o número de porções a serem servidas e a quantidade de cada ingrediente? O número de porções a serem servidas e a quantidade de cada ingrediente são proporcionais? Sempre? Fatores como tipo de milho, época da colheita, objetivo de preparo da receita, entre outros, podem influenciar a receita? Como? Por que?

Não somente o milho, mas também batata-doce, feijão, amendoim, aipim, melancia e banana são produtos que costumam protagonizar as festas guarani. Sofrendo com a escassez de recursos, as festas abundantes são menos frequentes, mas continuam na memória e na prática guarani no Espírito Santo.

O cultivo da terra já na época da chegada dos europeus era bastante produtiva entre os Guarani, gerando “amplos excedentes que motivavam grandes festas e a distribuição dos produtos”, conforme a economia da reciprocidade (GRUMBERG; MELIÁ, 2008, p.10). Na cultura guarani, as ocasiões de intercâmbio de produtos são motivo para renovar relações

reforçar a unidade do grupo, como se vê no relato de uma professora guarani no caderno *Ma'etỹ regua*:

[...] os produtos eram consumidos por toda a comunidade, que por sua vez, participava coletivamente nos plantios. Tudo que era colhido era preparado em um único lugar para todos, no caso era a cozinha comunitária que as mulheres se reuniam e preparavam os alimentos para todos.

A economia indígena, entendida como conjunto de formas produtivas, tradicionais ou atuais, para atender necessidades de subsistência ou de consumo, antigas ou do pós-contato, voltadas a necessidades internas ou externas, agrega elementos da cosmogonia indígena, como a atenção aos sinais da natureza, à sua preservação e à coletividade. Expressos em festas e rituais celebrados por várias pessoas e com abundância de alimentos e outros recursos, tais elementos podem demandar práticas próprias de natureza matemática, que devem ser pesquisadas e voltadas ao fortalecimento do ensino da matemática na escola.

Em muitas situações, o ensino de matemática na escola é relacionado a fatores econômicos. Contudo, exemplos comuns em matemática, como “10 peixes para 5 pessoas” ou “10 peixes para 4 famílias considerando a quantidade pescada por cada família”, em situações do cotidiano, podem não ter implícitas as ideias de distribuição igual ou proporcional, esperadas por um professor. No contexto escolar, a relação da matemática com a economia precisa considerar modelos de economia da comunidade indígena local, com seus sistemas de troca, reciprocidade, autonomia e intercâmbio, constituindo ainda um terreno a ser investigado.

As atividades apresentadas nesta seção buscam aproximar a matemática escolar da tradição dos Guarani. Com elas, estão ilustradas situações no campo de números e operações e no campo de grandezas e medidas. O caderno *Ma'etỹ regua* traz ainda possibilidades de trabalho no campo de espaço e forma – a partir de problemas de localização e deslocamento de roças com base no mapa de uma aldeia – e no campo de tratamento da informação – com proposta de pesquisa sobre preferências de plantio e de consumo de produtos agrícolas, com respectiva análise de dados, discutindo-se, por exemplo, por que motivos a preferência de consumo poderia não ser a de plantio. Uma tal análise ilustra o papel social da matemática, na medida em que seus resultados podem sensibilizar os alunos quanto a fatores internos e externos à sociedade guarani (qualidade do solo, clima, economia) que influenciam seus modos de produção e seu próprio modo de vida.

Com a

continuidade deste e de outros trabalhos de pesquisa, formação continuada e elaboração de material didático, espera-se contribuir na construção da escola guarani de qualidade, com ênfase em cada um destes atributos: escola, guarani, qualidade. Essa escola será tanto mais possível, tanto quanto forem os próprios Guarani os seus protagonistas. Só eles podem dizer “o que é ser um bom Guarani”. (MELIÁ, 1999). Estamos no processo.

5. Considerações Finais

O vídeo e o caderno *Ma'etỹ regua* estão em fase de conclusão e análise pela comunidade escolar e local. O momento levanta uma questão relevante para o processo de elaboração de material didático que é: Afinal, quais devem ser seus parâmetros de avaliação? A citação de Luciano (2006) no início do texto aponta alguns sinais. Essencialmente, espera-se que o material seja mais um instrumento para a atuação da escola no fortalecimento de projetos socioculturais guarani, do seu modo de viver (que eles chamam *nhande reko*), em questões como sustentabilidade, saúde, história e relações sociais. De modo não menos importante, espera-se que o material seja mais uma porta de acesso da escola guarani a outros conhecimentos conforme o desejo ou a necessidade da comunidade ou de seus indivíduos. No que diz respeito à matemática escolar, espera-se então que o material aborde práticas tradicionais de natureza matemática e igualmente favoreça a compreensão e o uso de conteúdos como o sistema de numeração decimal e as operações aritméticas. A inter-relação e o equilíbrio entre a tradição e elementos do pós-contato parecem ser um dos desafios no processo.

Indagações como as levantadas por Silva (2013, p.233-234), juntamente com educadores indígenas e outros profissionais de escolas indígenas, sobre a escola como espaço e prática educativos indígenas, podem colaborar com a reflexão:

Como é percebida [a escola indígena / educação escolar indígena] pelos indígenas (pais, crianças), pelos professores indígenas, pelos professores não indígenas, na escola observada? O adjetivo “diferenciada” usado após o substantivo “escola” significa reduzir os critérios de avaliação? Simplificar os conteúdos? Como o “diferenciado” é visto, entendido, pelos professores indígenas e não indígenas. Currículo: apresenta-se adequado aos espaços educativos extraescolares? Traz para dentro da escola os conhecimentos e práticas tradicionais? [...] Os calendários escolares são diferenciados? Há respeito à temporalidade do grupo? O que fazer como proposta? [...] Como pensar a avaliação na escola indígena? Cobrança dupla? Trabalhar com cultura indígena, língua e, além disto, corresponder às expectativas legais da legislação federal? [...]

Livro didático. O que faz o Estado? O que faz o corpo docente indígena e não indígena? [...] Existem práticas pedagógicas diferenciadas? Se sim, quais? Ex.: gráficos, produção textual abordando temáticas internas, gravidez nas adolescentes indígenas, narrativas indígenas na produção textual. Há aproveitamento dos conhecimentos que vêm de casa?

Tantos questionamentos mostram o quanto a educação escolar indígena – e mesmo a educação escolar da sociedade global – tem desafios a superar, inclusive no que diz respeito ao ensino, à formação de professores e à produção de material didático de matemática. Por exemplo, as experiências vividas pelos professores indígenas como estudantes na educação básica e em escolas não-indígenas, possivelmente, trazem referências para sua atuação como educadores e na educação matemática, por exemplo, com ênfase na repetição de algoritmos em detrimento da resolução de problemas. Contudo, experiências como a apresentada no texto, buscando uma identificação de espaços e práticas educativos indígenas tendem a contribuir para a construção de uma escola diferenciada, inserida e motivada pela situação e pelos problemas do ambiente social, histórico, político em que tal escola está inserida.

6. Agradecimentos

Ao povo Guarani do Município de Aracruz, Espírito Santo, que viabilizou o desenvolvimento deste trabalho, especialmente aos professores Mauro Luiz Carvalho, Sílvio Carvalho Gonçalves, Aciara Carvalho e Maynon Cunha da Silva, que estiveram à frente na elaboração do caderno *Ma'etỹ regua*.

7. Referências

D'AMBROSIO, Ubiratan. A História da Matemática e Educação. In: FERREIRA, E. S. (org.) **Cadernos Cedes 40**. História e Educação Matemática. Campinas: Papirus, 1996. p. 7-17.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática e história da matemática. In: Congresso Brasileiro de Etnomatemática, 3., 2008, Niterói. **Anais...** Niterói: UFF, 2008. 1 CD-ROM.

GEORGE, Iozodara Telma Branco de. **Conhecimentos (etno)matemáticos de professores Guarani do Paraná**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Ciências e em Matemática. Curitiba, 2011. 332 f. Disponível em:
http://www.ppgecm.ufpr.br/Disserta%C3%A7%C3%B5es/002_Iozodara.pdf. Acesso em: 26 de fev. 2016.

GRUMBERG, Georg; MELIÁ, Bartolomeu (Ed.). **Guarani Retã 2008**: Povos guarani na fronteira Argentina, Brasil, Paraguai. CTI, 2008.

LUCIANO, Gersem dos Santos. **O Índio Brasileiro**: O que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil hoje. Brasília: Ministério de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; Rio: LACED/Museu Nacional, 2006. Série Vias dos Saberes, v. 1. Coleção Educação Para Todos. Disponível em:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001545/154565por.pdf>. Acesso em: 26 de fev. 2016.

MELIÁ, Bartolomeu. Educação indígena na escola. **Cadernos CEDES**, ano XIX, n.49, dez. 1999.

MENDES, Jackeline Rodrigues (Org.). **Arãdu Porã Rape**. MEC/FNDE, SEDU/ES: [200?].

RODRIGUES, Nilza Maria. Nhaderé kó há: Calendário do tempo. In: Encontro de Diálogos Literários, 2., 2013, Campo Mourão. **Anais...** Campo Mourão: UNESPAR, 2013. p. 554-562. Acesso em: 22 mar. 2016. Disponível em:

<https://dialogosliterarios.files.wordpress.com/2013/12/146.pdf>.

SILVA, Sérgio Baptista da. Cartografia sociocultural de espaços e práticas educativos ameríndios: Refletindo sobre a indigenização da escola. **Espaço Ameríndio**, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 227-238, jul./dez. 2013. Disponível em:

<http://seer.ufrgs.br/index.php/EspacoAmerindio/article/view/43550/28149>. Acesso em: 26 de fev. 2016.