



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

“Matemática no cotidiano”: estratégias nos discursos de pessoas não escolarizadas

Endrika Leal Soares¹

GD11 – Filosofia da Educação Matemática

Esta pesquisa está sendo desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEduMat) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Neste estudo, pretendemos trabalhar com adultos não escolarizados, com o objetivo de analisar como essas pessoas lidam com a “matemática no/do cotidiano”. Para isso, adotaremos uma perspectiva historiográfica em que se compreende o passado como invenção/construção do presente e tendo considerado as diferentes temporalidades, não nos distanciaremos temporalmente dos interlocutores. Adotaremos a Cartografia como perspectiva metodológica, que abre caminho para o trabalho com História Oral para a produção de narrativas que serão fontes da pesquisa. Este estudo pretende compreender as estratégias mobilizadas por pessoas não escolarizadas para lidar com situações às quais se atribui a necessidade de um conhecimento matemático e visa contribuir com a expansão do campo das pesquisas envolvendo essa temática.

Palavras-chave: pessoas não escolarizadas; “matemática no/do cotidiano”; narrativa.

Introdução

A pesquisa que este artigo discute visa o trabalho com adultos não escolarizados e não alfabetizados em Campo Grande/MS a fim de investigar as estratégias matemáticas construídas e mobilizadas para espacializar o mundo em seu cotidiano e registradas pelos interlocutores ao falar de si por meio de narrativas.

O interesse pelo tema surgiu ainda durante minha graduação, motivado pela participação no grupo História da Educação Matemática em Pesquisa (HEMEP) e no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Ambos se constituíram um rico espaço de discussão e reflexão a respeito de diversas temáticas, inclusive a que nos propomos a pesquisar, que se deu a partir da leitura do artigo intitulado “Narrar para

¹ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, e-mail: endrika_leal@hotmail.com, bolsista CAPES, orientadora: Dra. Luzia Aparecida de Souza.



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 - Pelotas - RS

narrar-se: entre o livro e a sabedoria, a autoria” (TFOUNI; MARTHA; MONTE-SERRAT, 2015).

No referido artigo, a temática é abordada ao mostrar como adultos não alfabetizados, resistindo ao discurso da ciência e, conseqüentemente, ao discurso da lógica escolar, afirmam seu letramento a partir da construção de narrativas, reconhecidas pelas autoras como uma possibilidade de construção de subjetividades, pois em alusão ao título, ao narrar-se, os sujeitos se constituem e se declaram autores de seu próprio discurso.

Em certo momento do artigo, as autoras apresentam recortes de entrevistas realizadas com adultos não alfabetizados, cujo objetivo consistia em compreender os efeitos que os silogismos causariam a essas pessoas, e propuseram a elas o seguinte raciocínio: “Todas as frutas tem vitaminas/ A maçã é uma fruta/ ela tem vitamina, ou não?” (TFOUNI; MARTHA; MONTE-SERRAT, 2015, p. 139).

A resposta dada por uma mulher não alfabetizada frente a esse questionamento tem marcas fortes de subjetividade, pois a fala que sustenta a vitamina contida na maçã é pautada em suas vivências e por meio do cuidado com seus filhos, que quando se encontravam fracos eram alimentados com essa fruta. Sendo assim, percebemos que a argumentação utilizada não seguiu o discurso formal do silogismo, mas a informalidade possibilitada pela narrativa, que nesse caso “[...] surge como lugar discursivo alternativo ao raciocínio lógico verbal, como uma resistência ao discurso logicizante letrado da escola, inacessível aos não alfabetizados” (Id., p. 139).

Sendo assim, o artigo nos convida a perceber, entre outras questões, como as estratégias de pensamento lógico são diferentes das mobilizadas por pessoas alfabetizadas, bem como os saberes de quem possui pouca ou nenhuma escolaridade e principalmente no potencial das narrativas frente a essas questões, e foram reflexões nesse sentido, disparadas por meio dessa leitura que promoveram o interesse para um primeiro olhar acerca da temática, que ficou em suspenso durante os meses que se deram entre o fim de minha graduação e o início do mestrado, quando nos propomos a pensar novamente sobre essa situação, dessa vez com novas indagações.



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 - Pelotas - RS

Ao retomarmos nossos estudos acerca da temática, até então em suspenso e quase abandonado pela minha ingênua ideia de que pudéssemos não encontrar interlocutores², um primeiro movimento se deu em direção a pesquisar trabalhos que pudessem nos ajudar a pensar sobre a questão, tendo encontrado poucas produções na área da educação matemática, sendo estas principalmente relacionadas à Etnomatemática (SILVA, 2017; LOPES e RODRIGUES, 2012; PAULA et al., 2016), que apesar de reconhecermos o valor e nos apoiarmos em suas propostas para pensar nossa, não está na direção do que nos propomos a fazer.

Nosso movimento de pensar uma pesquisa envolvendo pessoas não escolarizadas segue, de modo geral, na direção de analisar de que modo pessoas não escolarizadas lidam com a “matemática no/do cotidiano”, com o objetivo de analisar as estratégias e táticas mobilizadas por pessoas não escolarizadas mediante situações cotidianas as quais atribui-se a necessidade de um conhecimento matemático, tentar compreender um pouco de sua rotina e pensar o modo como essas pessoas praticam o ambiente em que vivem, bem como analisar processos de exclusão da escola e da sociedade nos discursos de pessoas não escolarizadas.

Este estudo transita em uma perspectiva historiográfica (ALBUQUERQUE JUNIOR, 2007), compreendendo o passado como uma invenção/construção do presente. Considerando que sempre falamos a partir do presente e, neste caso, não nos distanciaremos temporalmente dos nossos interlocutores. Este trabalho, junto a outros desenvolvidos no HEMEP, constitui-se como um exercício investigativo em História da Educação Matemática e ao manter-se fora da estrutura da escola, pensa a Educação de modo mais amplo, como aquela que cria potências de ação por meio das experiências de vida. Experiências estas que, por serem de pessoas não alfabetizadas, não deixaram registros escritos de sua história pelo caminho, mas, via oralidade, as impressões de um caminhar.

² Em conversas informais, colegas da pós-graduação comentam sobre parentes e conhecidos que são possíveis interlocutores.



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

Além disso, nos propomos a realizar um exercício próximo ao da cartografia que se põe a pensar no caminho que se constrói ao caminhar. Essa perspectiva nos sinalizou para a possibilidade de trabalho inicial com a História Oral, que se mostra como pertinente, neste primeiro momento, para a produção de fontes narrativas, considerando que por meio desse exercício narrativo possamos ter uma visão sobre esses questionamentos iniciais pelos quais nos propomos a pensar até aqui, e os que ainda surgirão.

Justificativa

Escolhemos, para este estudo, pensar a escola não a partir do público que ela se propõe a incluir, mas de um público que ela exclui, e justificamos a escolha dessa temática, pois entendemos que falar sobre escola é também falar das pessoas que não tiveram acesso a ela, não sendo inseridas nesse contexto e não compartilhando do chamado discurso científico, mas que tem suas vidas repletas de outras experiências, tão legítimas/legitimadas quanto.

Ao pensarmos um estudo acerca dos enfrentamentos cotidianos de pessoas não escolarizadas podemos nos apoiar em Schmitt (1990) para tratar a questão das marginalidades, entendendo essa noção como condição de exclusão de indivíduos ou comunidades frente às questões sociais. Em se tratando da escrita da história, o autor aponta uma ruptura com a centralização da história em que se reproduziam os discursos dos detentores do poder, e defende ser necessário “que se cruzem múltiplos pontos de vista que revelam do objeto – considerado, dessa vez, a partir de suas margens ou do exterior – múltiplas faces diferentes [...]” (p. 262).

Nesse sentido, nos parece relevante olhar para essas comunidades marginais e o papel destas dentro de uma sociedade, na direção de que mesmo não sendo a norma e conseqüentemente as regras do centro não sendo feitas para os marginais, como esses grupos criam táticas/estratégias para se desenvolver e atuar em sociedade.



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

Referencial teórico-metodológico

O presente estudo segue uma perspectiva historiográfica (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2007) segundo a qual nos distanciamos da ideia de história como estudo do passado, partindo do pressuposto de que não podemos ter acesso ele, conhecê-lo como ele realmente foi, ou ainda, “reviver” esse passado, mas consideramos que temos acesso somente a vestígios deste, os quais podemos interrogar a partir de nossas inquietações, nos possibilitando a ideia que este autor discute como “inventar o passado”.

Dessa forma, entendemos o passado como invenção/construção do presente, criado a partir dele, que “[...] só adquire sentido na relação com este presente que passa, portanto, [...] anuncia já a sua morte prematura” (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2007, p.61). Logo, entendemos o presente como este algo que “escapa”, em velocidade suficiente para enxergarmos como passado o que acabou de ser dito.

Ainda segundo este autor, somos convidados a considerar que “[...] as coisas e as pessoas nunca estão onde as palavras acham; do lugar onde estamos sempre já fomos embora” (Id., p.93). Sendo assim, compreendemos que existe um passado mais longínquo e um passado mais recente, e é justamente nesta temporalidade que localizaremos os nossos estudos, voltando nosso olhar para essa história que tem como interlocutores pessoas que convivem conosco, não nos distanciando temporalmente.

A ideia é analisar o modo como pessoas não escolarizadas lidam com uma matemática em seu cotidiano, no sentido de pensar a rotina dessas pessoas a fim de compreender como se portam em um mundo o qual sempre se atribui características matemáticas. Nesse sentido, Clareto e Rotondo (2014) nos ajudam a problematizar essa questão de que matemática estaria em tudo, por meio das discussões de um artigo em que convidam alunos de cursos de Licenciatura em Matemática e Pedagogia a refletirem acerca de como seria um mundo em que não houvesse uma matemática, uma provocação que dispara narrativas e problematiza os discursos de como se tem pensado a matemática.

As autoras exploram os questionamentos e ideias de mundo construídas pelos alunos diante da provocação que é se colocar a imaginar um mundo onde não existe uma matemática, que resultou no desafio de pensar se a matemática estaria ou não no mundo. O modo como



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

a discussão é apresentada e conduzida gera ao menos duas possibilidades de leitura: uma de pensarmos a matemática com uma ideia de descoberta e outra de pensarmos a matemática como construção.

Se partirmos da ideia de que a matemática está no mundo, podemos pensar que ela preexiste ao ser humano e está no mundo para ser descoberta, por outro lado, se partimos da ideia de que a matemática não está no mundo, podemos nos remeter à ideia de construção, invenção, e é essa noção que tomamos neste trabalho. Ao fazer uso do termo “matemática no/do cotidiano”, entre aspas, sinalizamos para a importância de problematização dessa expressão de uso comum. Partindo da ideia de matemática como produção humana, propomos investigar como essas coisas se dão, no caso de pessoas não escolarizadas, em um mundo onde eles não foram instrumentalizados para isso, via educação escolar, mas certamente dentro de diferentes processos educativos.

Tais ideias nos têm feito pensar no discurso elitista que acompanha a matemática, discurso este que opera em toda a sociedade, mas privilegiadamente na educação escolar, que acaba colocando as pessoas que não tiveram acesso a esta na ideia do marginal, e para tratar dessas estratégias e/ou táticas criadas e mobilizadas por pessoas não escolarizadas para, de certa forma, resistirem a esse discurso e lidarem com essas situações cotidianas, buscaremos nos apoiar em Michel de Certeau.

Segundo Duran (2007), este autor inverte a maneira de interpretar práticas cotidianas, e que

[...] o “homem ordinário” inventa o cotidiano com mil maneiras de “caça não autorizada”, escapando silenciosamente a essa conformação. Essa invenção do cotidiano se dá graças ao que Certeau chama “de artes de fazer”, “astúcias sutis”, “táticas de resistência” que vão alterando os objetos e os códigos, e estabelecendo uma (re)apropriação do espaço e do uso ao jeito de cada um” (DURAN, 2007, p.119).

Para isso, o trabalho com narrativas se mostra como pertinente para a construção de fontes durante o processo de investigação, pois possibilita ao pesquisador “[...] explorar diversos olhares sobre situações históricas e ampliar os significados sobre elas de modo que se possam compreender aspectos que de outro modo talvez nem fossem abarcados” (CURY, SOUZA e SILVA, 2014, p. 911).



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 - Pelotas - RS

Segundo Cury, Souza e Silva (2014), ao narrar-se o sujeito conta uma história da qual é, foi ou mesmo se sente personagem, mas devemos destacar que as experiências vividas não podem ser resgatadas, no sentido de serem vividas novamente. Como afirma Albuquerque Junior (2011)

[...] o homem que se conta não é o mesmo homem que vive, mesmo quando narra sua própria vida. Quando faz memória ou autobiografia, o sujeito narrador não coincide com o sujeito narrado, o sujeito da narrativa não é o mesmo personagem contado. Porque o sujeito da narrativa é um sujeito em estado de vida, em carne e osso, é um sujeito em que corre sangue nas veias. Já o sujeito narrado é um sujeito em estado de palavra, é feito de papel, é um sujeito em que corre tinta nas veias. O historiador que pretende estar falando do sujeito de carne e osso, falará na verdade do sujeito de papel e tinta que chega até ele mediante suas distintas formas de representação, embora estas formas de representação permitam a ele, pelo menos, garantir que o seu personagem realmente fez parte do passado. O historiador dará a ele uma nova vida, de tinta e de papel, embora faça parte do pacto de leitura entre o leitor e o autor do texto historiográfico acreditar que ali se fala do sujeito de carne e osso que um dia viveu no passado (p. 254).

Tendo considerado essas concepções e com base no que propomos para este estudo, entendemos que a metodologia a ser utilizada pode ser construída e/ou ajustada ao longo da realização da pesquisa e, nesse sentido, nos propomos a conduzir nosso trabalho seguindo uma perspectiva cartográfica, enquanto modo de pesquisar e de nos portar frente a isso como pesquisadores, de modo a nos auxiliar a trilhar os caminhos dessa investigação.

Compreendemos a Cartografia como uma postura metodológica que não estabelece uma sequência de passos e procedimentos a priori, mas segue na direção oposta a isso, e

[...] insurge justamente da necessidade de métodos que não apresentem somente os resultados finais da pesquisa desconsiderando os processos pelos quais a mesma passou até chegar a sua instância final, mas que acompanhem seu percurso construtivo sempre em movimento e o percebam como algo incompleto, transitório e que multiplica as possibilidades ao invés de restringi-las. A pesquisa, por assim dizer, é sempre um mapa que possibilita múltiplas entradas e onde é possível transitar livremente, agrimensando um terreno em permanente mutação (OLIVEIRA e MOSSI, 2014, p. 191).

Sendo assim, ao pesquisar e, de certa forma, compor com o outro que é sujeito da pesquisa, não sabemos de antemão o que vamos encontrar, mas é importante potencializar o olhar, ter sensibilidade e deixar afetar-se para disparar ideias de encaminhamentos ao longo da



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

investigação, pois como discutem Oliveira e Mossi (2014), cada paisagem irá gerar um observador diferente, e essa visão de determinada situação está condicionada ao que é possível para cada observador enxergar, naquele momento.

Assim, percebemos a cartografia como uma perspectiva metodológica aberta, como um “caminho que se faz ao caminhar”, que não busca revelar uma verdade que estaria oculta, mas foca no processo da investigação que vai sendo construído a partir das necessidades ao longo da trajetória. A Cartografia, nesse sentido, “[...] passa a ser não só uma estratégia metodológica, mas uma postura do pesquisador diante de sua própria vida” (Id., p.193).

Considerando tais ideias, ao tomarmos uma perspectiva cartográfica não nos comprometemos com uma metodologia em específico, mas abrimos espaço para o uso da História Oral, bem como para outras metodologias que não conseguimos dizer neste primeiro momento, pois ainda nos encontramos no início da investigação. Sendo assim, uma primeira movimentação nos parece pertinente acontecer via História Oral, cuja característica principal é a criação e valorização de narrativas orais como fontes de pesquisa (SILVA e SOUZA, 2007).

Ao optar por trabalhar com História Oral, os pesquisadores se tornam, segundo Garnica (2012):

[...] criadores de fontes; constroem, com o auxílio de seus depoentes/colaboradores, registros que são “enunciações em perspectiva”; registros cuja função é preservar a voz do depoente – muitas vezes alternativa e dissonante – que o constitui como sujeito e que nos permitem (re)traçar um cenário, um entrecruzamento do quem, do onde, do quando e do porquê. (p. 101)

É interessante esclarecer que as fontes construídas a partir da História Oral podem disparar um exercício historiográfico, embora a mobilização dessa metodologia não requeira tal comprometimento, mas podemos afirmar que as fontes geradas são historiográficas no sentido de

[...] registrarem perspectivas de um modo comprometido, responsável, ético; são historiográficas por serem o registro de uma verdade – a verdade do sujeito –; são historiográficas pois “falam” de um tempo, de uma condição, de um espaço, de um modo de existir, de falar, de se portar; são historiográficas, portanto, num sentido amplo, aquele no qual a concepção de historiografia passa a aceitar como legítima a presença de subjetividades para entender a duração, as alterações e permanência das “coisas” no tempo e no espaço. Assim, preocupações em torno



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

do conceito “história” [...] estão no cerne do trabalho do oralista, mesmo que suas fontes não sejam constituídas especificamente para disparar trabalhos “propriamente historiográficos” (GARNICA, 2012, p.89).

Assim, ao se trabalhar com essa metodologia, existem cuidados que devemos tomar no tratamento e registro das entrevistas, com o intuito de produzir as fontes da pesquisa, bem como alguns procedimentos a serem seguidos, que envolvem primeiramente a escolha dos depoentes/participantes da pesquisa, de maneira que se julgue coerente com os objetivos desta.

No caso desta pesquisa, por conta de minha ingenuidade inicial (conseguiria eu encontrar pessoas analfabetas para dialogar ao longo do trabalho?), fui provocada pela orientadora a buscar por interlocutores entre parentes/amigos de colegas da pós-graduação, de modo que pudesse perceber a proximidade do perfil que buscava encontrar. Até o momento foi realizada uma entrevista, cuja escolha da participante se deu por intermédio de uma colega de turma e, após um contato inicial, e tendo aceito participar, nos concedeu uma entrevista em sua casa. A entrevista seguiu um roteiro pré-estabelecido, mas apesar disso, como afirma Garnica (2012), aberto o suficiente para aproveitar as experiências a serem relatadas pelo entrevistado, de forma a guiar o interlocutor em sua narrativa. Sendo assim, apesar de algumas perguntas e temáticas previamente selecionadas, como questões relacionadas com a rotina da entrevistada e, posteriormente, sua relação com escola e o que poderia nos dizer sobre matemática, algumas foram incluídas no momento da entrevista, motivadas por histórias contadas pela entrevistada.

Em um segundo momento, em posse do material gravado, fizemos a transcrição da entrevista, em que elaboramos um texto escrito, o mais fiel possível ao conteúdo gravado, preservando vícios de linguagem, pausas e repetições.

Após a transcrição, realizamos a textualização, em que retiramos os elementos próprios da fala que estavam presentes na textualização da entrevista, e é esta textualização que entendemos como narrativa. A textualização é produzida com a finalidade de construir uma narrativa mais fluente, com a preocupação em tentar não descaracterizar totalmente o entrevistado, de modo com que ele se reconheça naquele texto, já que nós também nos



inserir na narrativa, pois a modificamos, mexendo na estrutura do texto, retirando, acrescentando e realocando parágrafos e, de todo modo, também deixamos nossas marcas. Após todas as alterações realizadas no processo de textualização, o texto passa a ser uma colaboração entre o depoente e o pesquisador.

Nosso próximo passo será a devolutiva do material produzido na textualização para a entrevistada, onde esta poderá propor alterações, seja no sentido de material a acrescentar ou a suspender, podendo ocorrer quantas negociações se mostrarem necessárias, até se chegar a uma narrativa final, em que a depoente se reconheça no texto produzido por nós, como uma leitura que produzimos dos seus dizeres.

Como a entrevistada não sabe ler, pretendemos que a textualização seja lida para ela por uma pessoa de sua confiança, e gravada para que possamos ter registros das possíveis alterações que ela deseja fazer. Após as discussões, tendo sido feitas todas as alterações e edições, entregaremos uma carta de cessão de direitos no qual a entrevistada assina, uma vez que ela sabe assinar seu nome, e fica autorizado a utilização das narrativas e de todo o material construído ao longo do processo.

A entrevista realizada já se mostra, para nós, muito potente no sentido de discutir as estratégias mobilizadas pela entrevistada para lidar com situações cotidianas em que necessitaria possuir conhecimentos matemáticos como, por exemplo, costurar, ir ao mercado, fazer ligações telefônicas, entre outras. Além disso, enxergamos potencialidades para mobilizar discussões no sentido de como pessoas não escolarizadas são subjetivadas pelos discursos que comumente se tem sobre escola.

Sendo assim, em um primeiro momento pensamos em trabalhar nesse sentido, com a construção de narrativas que emergem a partir de situações de entrevistas, disparadas a partir da História Oral, no caso da pesquisa pensada com adultos não escolarizados, considerando que as narrativas desses depoentes “[...] dão ao pesquisador elementos para que este compreenda aspectos da sua realidade até então não pensados, não estudados, não esquadrihados, não inventariados” (GARNICA, 2012, p.108).



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 – Pelotas – RS

Referências

ALBUQUERQUE JÚNIOR, D. M. **História: a arte de inventar o passado**. Bauru: Edusc, 2007. 254 p.

_____. Em Estado de Palavra: quando a história não consegue que se meta fora a literatura. In: FLORES, M. B. R. (Org.); PIAZZA, M. F. F. (Org.). **História e Arte: Movimentos artísticos e correntes intelectuais**. Campinas: Mercado de Letras, 2011. p. 249-261.

CLARETO, S. M.; SACRAMENTO ROTONDO, M. A. Como Seria um Mundo sem Matemática? Hein?! Na tensão narrativa-verdade. **Boletim de Educação Matemática**, v. 28, n. 49, p. 974-989, 2014.

CURY, F. G.; SOUZA, L. A.; SILVA, H. Narrativas: um olhar sobre o exercício historiográfico na Educação Matemática. **Bolema**, Rio Claro, v. 28, n. 49, p. 910-925, ago. 2014.

DURAN, M. C. G. Maneiras de pensar o cotidiano com Michel de Certeau. **Revista Diálogo Educacional**, v. 7, n. 22, p. 115-128, 2007.

GARNICA, A. V. M. História Oral e Educação Matemática. In: BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. (Orgs.). **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. 4ª edição. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer uma pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 7ªed. Rio de Janeiro: Record, 2003. 107 p.

LOPES, R. M. G.; RODRIGUES, T. D. Construindo currais e pontes: uma abordagem etnomatemática. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ETNOMATEMÁTICA, 4., 2012, Belém.

OLIVEIRA, M. O.; MOSSI, C. P. Cartografia como estratégia metodológica: inflexões para pesquisas em educação. **Conjectura: filosofia e educação**, v. 19, n. 3, p. 185-198, 2014.



XXI EBRAPEM

ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

De 2 a 4 de novembro de 2017 - Pelotas - RS

PAULA, R. R. et al. Saberes e fazeres de um indivíduo não-escolarizado: produção de sentidos na Etnomatemática. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ETNOMATEMÁTICA, 5., 2016, Goiânia.

SCHMITT, J. C. A história dos marginais. In: LE GOFF, Jacques et al (org.). *A nova história*. Coimbra: Almedina, 1990.

SILVA, A. A. (Org.). **Educação Etnomatemática: Seres, saberes e fazeres em ação**. Tangará da Serra: Editora Ideias, 2017.

SILVA, H.; SOUZA, L. A. A história oral na pesquisa em Educação Matemática. In. **Boletim da Educação Matemática**. Ano 20, n. 28. Rio Claro: Unesp, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, 2007. p. 139-162.

TFOUNI, L. V.; MARTHA, D. J. B.; MONTE-SERRAT, D. M. Narrar para narrar-se: entre o livro e a sabedoria, a autoria. **Memorandum**. n. 28. Belo Horizonte. 2015. p. 132-144.