Artigo Original

REVEMAT
REVISTA ELETRÔNICA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

A TERCEIRA MARGEM DO RIO: O "MEIO" COMO ABRIGO PARA AS MATEMÁTICAS QUE TRANSITAM PELA EDUCAÇÃO DO CAMPO

The Third Bank Of The River: The "Mean" As A Shelter For The Mathematics That Transit Through The Countryside Education

Alice Stephanie Tapia **SARTORI**
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Tramandaí, Brasil
alice.stephanie.ts@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-0442-6645

Claudia Glavam **DUARTE**
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Tramandaí, Brasil
claudiaglavam@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0002-8608-5855

A lista completa com informações dos autores está no final do artigo

RESUMO

Este artigo é fruto de uma pesquisa que busca identificar e analisar algumas pistas sobre relações que são instigadas entre a Educação do Campo e a Educação Matemática. A fim de potencializar nosso pensamento, partimos de um dos contos de Guimaraes Rosa, intitulado "A terceira margem do rio". Esse entre lugar mobiliza/força nosso pensar e para analisá-lo buscamos identificar o que dizem professores/pesquisadores no campo da Educação Matemática sobre as relações que estabelecem com a Educação do Campo. Para tanto, foram analisados trabalhos publicados no XII Encontro Nacional de Educação Matemática, a partir de algumas ferramentas da análise do discurso na perspectiva do filósofo Michel Foucault. Tais elementos mobilizaram nosso pensar sobre a(s) matemática(s) que serve(m) à Educação do Campo. De um lado a Matemática Acadêmica, na outra margem, a Etnomatemática. Seria possível a invenção de um terceiro espaço que permita encontros e desencontros que evoquem novos sentidos entre as duas margens que parecem "opostas" nas articulações entre Educação Matemática e Educação do Campo? Neste estudo, queremos pensar a potência do meio com os fluxos advindos de ambas as margens e tudo aquilo que a correnteza pode produzir.

Palavras-chave: Educação Matemática, Educação do Campo, Etnomatemática

ABSTRACT

This article is the result of research that seeks to identify and analyze some clues about instigated relationships between Countryside Education and Mathematics Education. In order to enhance our thinking, we started from one of Guimaraes Rosa's short stories, entitled "The third bank of the river". This place mobilizes/forces our thinking and to analyze it we seek to identify what teachers/researchers in the field of Mathematics Education say about the relationships they establish with Countryside Education. To this end, studies published at the XII Encontro Nacional de Educação Matemática were analyzed, using some tools of discourse analysis from the perspective of the philosopher Michel Foucault. Such elements mobilized our thinking about the mathematics that serves Countryside Education. On the one hand, Academic Mathematics, on the other, Ethnomathematics. Would it be possible to invent a third space that allows encounters and mismatches that evoke new meanings between the two margins that seem "opposite" in the articulations between Mathematics Education and Countryside Education? In this study, we want to think about the power of the environment with the flows coming from both banks and everything that the current can produce.

Keywords: Mathematics Education, Countryside Education, Ethnomathematic

1 A TERCEIRA MARGEM DO RIO

> O essencial são os intercessores. A criação são os intercessores. Podem ser pessoas – para um filósofo, artistas ou cientistas; para um cientista, filósofos ou artistas – mas também coisas, plantas, até animais, como em Castañeda. Fictícios ou reais, animados ou inanimados, é preciso fabricar seus próprios intercessores. (Deleuze, 1988, p. 156)

Este artigo é fruto de uma pesquisa que busca identificar e analisar algumas pistas sobre relações que são instigadas entre a Educação do Campo, especificamente as licenciaturas desta modalidade que tem como foco as Ciências da Natureza, e o campo da Educação Matemática. A fim de potencializar nosso pensamento, encontramo-nos diante de alguns intercessores (um conto, um rio, seu meio, etc). Estes tiveram a função de destravar nosso pensamento ou, dito de outro modo, de tirá-lo de certa imobilidade, acinesia. Para isso habitamos outras paragens, agenciamos outros componentes para disparar o movimento de pensar. Partimos, então, de um dos contos de Guimaraes Rosa presente em seu livro "Primeiras Estórias" (1988): A terceira margem do rio.

Este conto apresenta a história de um homem que decidiu viver para sempre em uma canoa. Sem dar explicações à família, entra em seu barco e repousa por entre as margens do rio sem pronunciar palavra alguma. "Não pojava em nenhuma das duas beiras, nem nas ilhas e croas do rio, não pisou mais em chão nem capim" (Rosa, 1988, p. 32). Seu único contato era com o filho, que insistia em lhe deixar comida na beira do rio.

A história, narrada pelo filho, descreve o pai como um homem que, até então, não fugia às regras, às normas impostas pela sociedade, e, portanto, não se identificava motivos para tal decisão, tão inusitada, de viver em uma canoa: "Nosso pai era homem cumpridor, ordeiro, positivo; e sido assim desde mocinho e menino, pelo que testemunharam as diversas sensatas pessoas quando indaguei a informação" (Rosa, 1988, p. 32). A tentativa de compor uma grade de inteligibilidade para a atitude do pai, resultava empobrecida quando buscava-se inventariá-la em modos de ser que o tinham acompanhado até o momento fatídico, pois "aquilo que não havia, acontecia". Inaugurava-se o inusitado, o desvio dos padrões estabelecidos e, a estranheza de todos embalava a invenção daquele novo modo de existir.

> Nosso pai não voltou. Ele não tinha ido a nenhuma parte. Só executava a invenção de se permanecer naqueles espaços do rio, de meio a meio, sempre dentro da canoa, para dela não saltar, nunca mais. A estranheza dessa verdade deu para estarrecer de todo a gente. Aquilo que não havia, acontecia. (Rosa, 1988, p. 32)

Transitar só pelo meio, não se fixar em nenhuma das margens, ou melhor, habitar somente o espaço da terceira margem do rio, o meio, exemplo do local de crescimento de um rizoma (Deleuze & Guattari, 1995) que enreda os dados da margem, intervém em nosso pensamento. Desconfiamos que, talvez esse ziguezaguear seja um movimento interessante pela capacidade de carregar o inusitado, indispensável à emergência de novos acontecimentos pois, a terceira margem funcionaria como o local da possibilidade do redemoinho, da confluência dos fluxos destes dois opostos (as margens). Como diz Deleuze (2010, p. 35): "É no meio do turbilhão que há o devir, o movimento, a velocidade, o turbilhão. O meio não é uma média, e sim, ao contrário, um excesso. É pelo meio que as coisas crescem".

Nesse entre lugar, "de meio a meio", o centro, enquanto ponto médio, ponto de equilíbrio, perde seu caráter absoluto e a solidez das margens aparece somente como fragmentos que, revolvidos pelas forças do meio, habitam provisoriamente o novo lugar.

Assim, podemos dizer que a escolha pela terceira margem não seria apenas uma recusa das duas outras margens, não seria uma escolha pela dualidade, pelo acoplamento de partes das margens, mas de suas interações, das diferentes composições feitas pela velocidade que atravessa o meio. Assim, pensamos o meio como composições que se dão partir de variações de intensidade das velocidades que as atravessam: o meio ora mais calmo, ora com velocidade turbilhonar.

Forçar o pensamento sobre a posição ocupada pelo pai na canoa mobilizou outro pensar: a(s) matemática(s) que serve(m) à Educação do Campo. De um lado a Matemática Acadêmica, na outra margem, a Etnomatemática[1]. Seria possível a invenção de um terceiro espaço que permita encontros e desencontros que evoquem novos sentidos entre as duas margens que parecem "opostas" nas articulações entre Educação Matemática e Educação do Campo?

Essa questão, esse entre lugar, mobiliza/força nosso pensar e para analisá-lo buscamos identificar o que dizem professores/pesquisadores no campo da Educação Matemática sobre as relações que estabelecem com a Educação do Campo. Essa análise se deu a partir de trabalho publicados no XII Encontro Nacional de Educação Matemática. Com a intenção de perceber os enunciados que atravessam estes trabalhos, empregamos

[1] Mesmo sabendo que a Matemática acadêmica se configura em uma Etnomatemática, optamos por, neste artigo situá-las em "margens opostas", considerando a Etnomatemática como os saberes produzidos e praticados pelos sujeitos do campo e a matemática acadêmica como aquela que, em detrimento da Etnomatemática, possui o status de saber científico.

algumas ferramentas da análise do discurso na perspectiva do filósofo Michel Foucault.

2 FERRAMENTAS PARA A TRAVESSIA – É PRECISO CONHECER AS MARGENS!

Quando nos referimos ao discurso de professores/pesquisadores, falamos de uma concepção de discurso enquanto fenômeno social, ou seja, temos como ponto de partida que existem regras sociais de criação e de circulação do discurso e/ou meios, através dos quais eles funcionam e circulam em uma determinada sociedade. Essa concepção, de viés foucaultiano, entende o discurso como a linguagem em uso. Por ser um fenômeno social, o discurso se efetiva de diferentes maneiras: na mídia, na produção acadêmica, na arquitetura, por meio de uma imagem, e pode atribuir forma a partir da comunicação verbal ou escrita.

Desse modo, um discurso não deve ser atrelado a um sujeito em sua individualidade, pois a linguagem é um fenômeno bastante complexo para ser elucidado, simplesmente, a partir da vontade, do desejo ou da subjetividade do sujeito que fala. Portanto, um discurso, enquanto fenômeno linguístico, organiza aquilo que pode ser dito numa determinada sociedade, aquilo que dá condições de possibilidade para que algo possa ser pronunciado em um determinado período histórico, dentro de determinada instituição. Neste sentido, Foucault (1996) questiona em que condições um sujeito aparece num determinado discurso: que lugar um sujeito ocupa num tipo de discurso?, quais funções um discurso exerce?, quais são as regras que produzem/disseminam um discurso?, mostrando assim, o quanto nós somos determinados pelo discurso e não determinantes do discurso.

O filósofo afirma que a elaboração de discursos é restrita, “é a um tempo controlada, selecionada, organizada e distribuída por determinados procedimentos que têm por função conjurar seus poderes e perigos [...]” (Foucault, 1996, p. 10-11). O sujeito do discurso fala sempre de um lugar, de uma posição ocupada nas “sociedades de discursos”, denominadas desta forma por Foucault (1996) por possuírem a função de produzir discursos que circulam em espaços fechados, conforme determinadas regras.

É neste sentido que escolhemos o material empírico desta pesquisa com a intenção de analisarmos discursos de professores vinculados à Educação Matemática sobre a Educação do Campo no que tange as especificidades dos conhecimentos que alicerçam suas práticas.

No caso da Educação Matemática, um desses espaços onde ocorre a maior produção/circulação de discursos sobre o ensino e aprendizagem da matemática no âmbito nacional é a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), que organiza o Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) a cada três anos. Entendemos que este encontro faz circular, entre um conjunto amplo de integrantes da comunidade acadêmica e escolar, uma produção que abriga uma diversidade de perspectivas teóricas e metodológicas que acabam por instituir verdades sobre práticas consideradas relevantes para a Educação Matemática, inclusive quando do seu contato com a Educação do Campo.

Assim, nosso corpus analítico abrange trabalhos publicados no XII ENEM, especificamente aqueles que abordam temáticas e discussões relacionadas à Educação do Campo.

A busca pelos trabalhos nos anais do evento se deu pela inserção das seguintes palavras e expressões nos títulos dos artigos: “Educação do Campo”, “escola/escolas do campo”, “rural”, “no/do campo”, “camponês/camponeses”, “pescadores”, “ribeirinhos”, “quilombolas”. No total foram encontrados 19 trabalhos.

Como olhar para estes trabalhos a partir da concepção de discurso que Foucault nos disponibiliza? Nesse “método” de análise histórica da linguagem, um conceito central é o de *enunciado*, que sustenta a própria concepção de discurso entendido como

> um conjunto de enunciados, na medida em que se apoiem na mesma formação discursiva; ele não forma uma unidade retórica ou formal, indefinidamente repetível e cujo aparecimento ou utilização poderíamos assinalar (e explicar, se for o caso) na história; é constituído de um número limitado de enunciados para os quais podemos definir um conjunto de condições de existência. (Foucault, 2008, p. 132)

Sabendo que o principal objetivo da análise foucaultiana é descrever os enunciados do discurso, Foucault (2008) afirma que o enunciado é uma função de existência, ou seja, aquilo que dá possibilidade para a existência das frases, preposições, atos de linguagem. Cabe destacar que um enunciado pode se constituir a partir de uma frase, de uma proposição ou de um ato de linguagem, de um gráfico, de uma equação Matemática, de um agrupamento de letras, etc. No entanto, o enunciado não pode ser confundido com a conceituação destes, pois, além disso, ele é um acontecimento. Portanto, “não há enunciado em geral, enunciado livre, neutro e independente; mas sempre um enunciado fazendo parte de uma série ou de um conjunto, desempenhando um papel no meio dos outros, neles se apoiando e deles se distinguindo” (Foucault, 2008, p. 113-114).

Assim, entendemos que o discurso da Educação Matemática se constitui por diferentes enunciados que se sustentam e se entrelaçam no próprio campo ou a partir de outros saberes, e dentre estes enunciados destacamos aqueles em estreita ligação com o discurso da Educação do Campo, especificamente expressos em sua materialidade nas frases e proposições que caracterizam os trabalhos do XII ENEM.

Neste caso, analisamos as enunciações que permitem a formulação dos enunciados. Uma enunciação acontece quando um conjunto de signos é emitido. Também pode ser considerado como um acontecimento, porém um acontecimento que não se repete, em oposição ao enunciado. Segundo o autor (2008, p. 116), "A enunciação é um acontecimento que não se repete; tem uma singularidade situada e datada". Deste modo, o dito angariado nos trabalhos, partindo dos excertos considerados como enunciações, expressam os enunciados que discutimos a seguir.

3 TERRA À VISTA! VISLUMBRA-SE UMA DAS MARGENS: AS ETNOMATEMÁTICAS DO CAMPO

Quando se trata de ensinar matemática nas escolas, uma das estratégias aclamadas pelos professores é a de partir da realidade dos estudantes. No caso das escolas do campo, esta tentativa é potencializada, visto que o próprio discurso da Educação do Campo aponta para a necessidade de considerar as especificidades dos povos do campo tanto nas metodologias quanto nos saberes a serem ensinados[2]. Este configura-se como um dos principais argumentos de Roseli Caldart (2005) ao construir a expressão "no/do campo". Para esta autora, não basta que a escola esteja situada "no" campo mas, que seja "do" campo, ou seja, um escola que considere os saberes e modos dos sujeitos que ali vivem. Assim, a educação para este público, na contemporaneidade, requer "pensar sob uma outra lógica, quer seja a lógica da terra, a lógica do campo e, sobretudo, a dos sujeitos que ali vivem, constroem e defendem seu modus vivendi" (Rocha & Martins, 2009, p. 1). Dessa forma, a lógica que impera na proposta educativa da Educação do Campo se entrelaça com os modos genuínos experienciados pelo homem/mulher do campo em suas práticas sociais.

Na esteira destas premissas, tratar da realidade nas escolas do campo adquire caminhos distintos, justamente pelos saberes dos camponeses que, muitas vezes, são

[2] Importante destacar que mesmo antes do novo contorno dado à Educação Rural a partir da Educação do Campo, pesquisadores do campo da Educação Matemática já haviam dado ênfase aos saberes dos sujeitos do campo. Nesse sentido, data de 1995 a tese de Knijnik, intitulada *Cultura, Educação e Matemática na luta pela terra*.

distintos daqueles inseridos no meio urbano. Neste contexto, ao acolher estes conhecimentos específicos, a Educação do Campo acaba por se constituir em um vetor de potência para a Etnomatemática (Duarte & Faria, 2017).

Exemplos de práticas e saberes matemáticos de camponeses foram extraídos dos artigos analisados e indicam o quanto esta margem é (ou deveria ser) habitada por professores de matemática que trabalham na perspectiva da Educação do Campo:

> *[...] temáticas relacionadas às práticas de preparo da terra para o cultivo, às técnicas de plantio, ao processo de comercialização no próprio assentamento e nas feiras livres, bem como na determinação ou reinvenção de* ***múltiplas formas de mensurar essa produção*** *(Silva, 2016, p. 7) (Grifos nossos).*
>
> *Na fabricação de farinha a produção é medida e vendida em "****litro", "quartas" e em "pratos****" (Neto, p. 9, 2016a) (Grifos nossos).*
>
> *Seu Wilson ao preparar a roça, um dos cuidados que ele tem está relacionado ao meio ambiente, mesmo desenvolvendo a técnica da utilização do fogo para limpar a roça, ao demarcar uma linha de roça para o plantio, antes de iniciar o fogo ele faz a limpeza no entorno da roça de* ***duas braças de largura*** *para o fogo não atingir outras áreas do lote (Silva, 2016, p. 8) (Grifos nossos).*
>
> *No assentamento rural em estudo, os trabalhadores e trabalhadoras fazem uso da unidade agrária não oficial alqueire mineiro ou geométrico medido em braças, ou seja, a medida desse alqueire corresponde* ***uma quadra (quadrado), de 100 braças x 100 braças*** *(Silva, 2016, p. 8) (Grifos nossos).*
>
> ***O espaço rural faz uso de unidades não convencionais, tais como: "daqui naquele pé de manga", "é perto, só 20 minutos", caracterizando a noção dos conceitos matemáticos relacionados à medida****, à distância, entretanto com um olhar próprio de um lugar, de uma maneira de ver (Machado, 2016, p. 6) (Grifos nossos).*
>
> *As noções de cálculo de área contribuem diretamente para o bom desempenho dos trabalhadores rurais daquela comunidade. [...] A* ***cubagem de terra****, por exemplo, é uma técnica utilizada por alguns agricultores da Colônia que consiste em calcular área de algumas regiões (Brito & Mattos, 2016, p. 2) (Grifos nossos).*
>
> *costumam medir e transportar a mandioca das roças até as casas de forno em "aturás" e/ou sacas, geralmente* ***um aturá têm quinze quilos de mandioca, e ao final do processo de produção, esses quinze quilos se transformam em cinco quilos de farinha, em função da retirada do tucupi e da casca.*** *Para amolecer, a mandioca deve ficar pelo menos de três a quatro dias de molho em "poço de mandioca", que são cavados em cabeceiras de baixas, porque nestes locais a água dos rios e igarapés não são correntes, sofrendo apenas influência de subida e descida da maré, ficando paradas permitindo a troca natural da água no poço (Pires, Morais & Gonçalves, p.8-9, 2016) (Grifos nossos).*

A produção de hortaliças remete a diferentes apropriações de elementos matemáticos, como as formas de produção e de comercialização. Do mesmo modo, a produção de farinha exige um conhecimento de unidades de medidas que, como mostram dois dos artigos mencionado, são apropriadas pelos trabalhos a partir de seus termos e significados próprios. Um exemplo é a utilização da palavra “aturá” para pesar a mandioca. Já nas práticas dos trabalhadores Wilson e Miron, analisada em outro artigo, a braça aparece como unidade de medida não convencional, em situações problema de suas realidades. Observamos ainda outras linguagens para expressar distâncias “daqui naquele pé de manga”, “é perto, só 20 minutos”. Nesse ínterim, os excertos justificam a necessidade de ancorar-se, mesmo que, as vezes, por breves períodos de tempo (escolares), nesta margem. Esta brevidade é justificada também, por alguns pesquisadores da área que, insistem em manobrar nosso barco em direção à outra margem:

> *[...] mobilizar ideias e procedimentos necessários para que o aluno [do campo] lide com certas situações e contextos da vida urbana, tendo em vista que o camponês também frequenta a cidade (Sá & Fonseca, 2016, p. 7).*
>
> *É factual que os conteúdos de matemática de uma escola do campo são os mesmos de uma escola da zona urbana, desconsiderando a dinâmica e as efervescências que ocorrem nessas comunidades rurais (Silva, 2016, p. 2).*
>
> *[O] pequeno produtor rural utiliza de uma grande variedade de domínios matemáticos. Tais como: contagem, medidas – por exemplo, o tamanho dos canteiros – cálculos na comercialização, voltados mais para as operações básicas de somar, subtrair, multiplicar e dividir. As ideias matemáticas presentes seguem uma metodologia individual, própria de cada um, sem nenhuma fundamentação teórica da ciência matemática (Machado, p. 7, 2016).*

Destes e outros exemplos, podemos constatar aquilo que o último excerto nos aponta, que as matemáticas das práticas dos sujeitos do campo seguem outras lógicas que diferem da matemática enquanto ciência[3]. Parece existir aqui, certo assoreamento desta margem. Assim, ventos nos empurram e deslocamos nossa canoa para a outra margem.

4 E A CANOA SEGUE MIGRANDO PARA A OUTRA MARGEM: A MATEMÁTICA ACADÊMICA

A margem que abriga a matemática acadêmica, nos pareceu receber destaque nas propostas pedagógicas que visavam descrever e solucionar problemas da realidade e contextualizá-los em sala de aula. A seguir destacamos um conjunto de enunciações que

[3] Podemos problematizar esta afirmação, ao discutirmos o entendimento de ciências pois, ao multiplicarmos os adjetivos que podem acompanhá-la: ciência maior, menor, nômade (Duarte & Taschetto, 2013) poderíamos compreender os diferentes tipos de ciências bem como suas características. Porém foge ao escopo deste artigo tal discussão. Utilizamos esse excerto, porque ele aponta a necessidade da outra margem: a da ciência Maior.

remetem à importância das relações matemáticas nos contextos pedagógicos destacados pelos autores.

> *Atualmente são cadastradas 200 famílias no assentamento, segundo levantamentos do INCRA/MA apenas 08 famílias cultivam hortaliças.* ***Qual a fração própria*** *de correspondência entre as famílias que cultivam para aquelas que não trabalham com hortaliças?* ***Qual o percentual*** *que corresponde às famílias que cultivam hortaliças? Se cada família cultiva 15 canteiros com dimensões 01 metro de largura e 20 metros de comprimento, sendo 06 canteiros de alface, 06 de coentro e 03 de couve.* ***Qual a fração*** *correspondente para cada cultura e qual a área total cultivada com alface, coentro e couve? (Silva, 2016, p. 8) (Grifos nossos).*

> *O lote de dona Flor fica a exatos 5 km de distância da sua residência na Agrovila, se ela leva 20 minutos para fazer esse percurso a pé, e ela precisa ir duas vezes ao dia, menos aos sábados e domingos que ela vai uma vez,* ***quantas horas durante uma semana ela faz esse trajeto e durante 30 dias****? (Silva, 2016, p. 8) (Grifos nossos).*

> *As habilidades em efetuar* ***cálculos matemáticos mentais, medir áreas de lotes de terras, calcular perímetro, identificar figuras planas, relacionar proporções, estabelecer relações, fazer aproximações e utilizar a lógica matemática para solucionar problemas****, nos mostram processos de ensino e de aprendizagem estabelecidos entre os pais (professores não oficiais) e os filhos (os agricultores aprendizes), que devem, por sua eficácia, serem considerados nos processos metodológicos formais e tradicionais pré-determinados, não somente na escola da comunidade pesquisada, mas aonde houver o desejo de aproximar os polos da teoria e da prática do ensino da Matemática (Brito & Mattos, p. 11, 2016) (Grifos nossos).*

> *[...] o principal objetivo da pesquisa é analisar as relações que professores de Matemática no Ensino Médio em escolas do campo estabelecem entre* ***o conceito de função afim*** *e as atividades produtivas camponesas desenvolvidas na comunidade (Silva & Lima, 2016, p. 2) (Grifos nossos).*

Observamos que, para além dos saberes que emergem das práticas e produção no campo, a matemática enquanto saber científico aparece nas seguintes situações: Fração e porcentagem para explicar a quantidade de famílias que produzem uma cultura e a quantidade de cada cultura; a noção de tempo e unidades de medida, que permitem refletir sobre o percurso de uma pessoa a longas distâncias e as implicações destas distâncias na vida dos sujeitos do campo; cálculo de área, perímetro e proporções para estimar situações do trabalho no campo; e, por fim, a função afim para explicar aspectos da produção de uma determinada comunidade.

O enunciado que emerge aqui trata de conferir à matemática acadêmica uma posição central quando se trata de "explicar" a realidade do campo. Com esses exemplos, observamos que a necessidade da matemática formal aparece em decorrência do currículo e dos conteúdos a serem trabalhados ali, que por vezes não tem aplicação direta sobre as práticas do campo, mas sobre outros aspectos da vida cotidiana. Neste sentido, tais propostas estariam também de acordo com os princípios da Educação do Campo, conforme aponta Janata (2014, p. 14), visto que

> à escola do campo cabe **possibilitar o acesso ao conhecimento universal, contemplando as singularidades existentes na vida dos educandos**. Freitas (2010), ao salientar a relação da escola com a vida, especificamente com a vida do campo, ressalta que o acesso à produção cultural mais universal deve se dar a partir das contradições e dos conteúdos desta vivência. Dessa forma, esse processo se torna carregado de conhecimentos que ajudam a ampliar o entendimento e a explicação do vivido.

5 A CANOA VAI DE UM LADO AO OUTRO SEM PARAR NO MEIO

Assim, temos o deslocamento de uma margem a outra. A margem onde habita a Etnomatemática fissura o dique que protege a margem da matemática acadêmica, pois nos provocar a problematizá-la como a única matemática a ser ensinada no âmbito escolar, já que aponta para a legitimidade de outras formas de “matematizar” a realidade, formas não hegemônicas, advindas do contexto do trabalho no campo. Por outro lado, a margem que abriga a matemática acadêmica nos relembra das relações de poder, de sua capacidade de resolução independente de contextos específicos, o que garantiria a mobilidade dos sujeitos do campo.

Dito de outro modo, temos as duas margens do rio: de um lado a Matemática acadêmica observando as práticas e saberes (muitas vezes considerados “selvagens”) realizadas na outra margem. Determinando a partir daí, o que se considera matemática ou indicando aqueles saberes e práticas que se aproximam mais com suas referências, pois,

> Por formação e por hábito, costumamos nos situar na matemática acadêmica, dá-la por su-posta (isto é, posta debaixo de nós, como solo fixo) e, desde aí, olhar para as práticas escolares, em particular, para os modos populares de contar, medir, calcular... Assim colocados, apreciamos seus rasgos tendo os nossos como referência. Medimos a distância que separa essas práticas das nossas, isto é, da matemática (assim mesmo, no singular). E, em função disso, consideramos que certas matemáticas estão mais ou menos avançadas, ou julgamos que em certo lugar podemos encontrar “rastros”, “embriões” ou “intuições” de certas operações ou conceitos matemáticos. As práticas matemáticas dos outros ficam assim legitimadas – ou deslegitimadas – em função de sua maior ou menor parecença com a matemática que aprendemos nas instituições acadêmicas (Lizcano, 2004, p. 125).

Assim, na tentativa de proteção de suas margens, a matemática acadêmica se impõe, ao fazer as “traduções/conversões” destes saberes em algo seu.

> *Sabendo que a braça corresponde a 2 metros e 20 centímetros, a roça corresponde a uma quadra de 25 braças de lado. Qual a areal total em metros quadrados, incluído a área de proteção utilizada por ele no processo de construção da sua roça? [...] uma linha de roça corresponde a uma quadra (quadrado) cujo lado mede 25 braças com o valor fixado no*

enunciado. Identifique área total em alqueire e hectare correspondente ao plantio de feijão. (Silva, 2016, p. 8)

Trata-se em última instância de redução das diferenças, da busca pelas similaridades que reverberam na legitimação do mesmo. Observamos que a permanência nesta margem do rio, na margem em que pisamos por muito tempo, àquela que tem a matemática acadêmica como a única possibilidade para entendimento da realidade, vem sendo questionada nestes trabalhos. Mesmo que, por vezes, em perspectivas teóricas distintas, o destaque dado às matemáticas dos sujeitos do campo desestabiliza o solo fixo em que muitos professores e pesquisadores deixaram de pisar ao reconhecer a potencialidade destes saberes.

Nessa perspectiva, concordamos que "o estranho despedaça a rocha sobre a qual repousa a segurança da vida diária" (Bauman, 1998, p. 19). Assim, no outro lado da margem as "outras matemáticas" zombam de tal pretensão e acabam por provocar certos desarranjos e desestabilizações no solo fixo que insiste em se manter. No entanto, existe a sinalização do cuidado: não criemos "um relativismo exacerbado, uma visão ingênua da potencialidade de tais saberes populares no processo pedagógico" (Knijnik, 2003, p. 106).

Assim, migrando entre uma margem e outra desloca-se a canoa com os professores/as que transitam entre a Educação Matemática e da Educação do Campo. Esse trânsito fez-se necessário, porque, ao mesmo tempo em que os saberes dos sujeitos do campo aparecem com recorrência nos trabalhos analisados, observamos que a Etnomatemática não contempla todas as situações problema identificadas pelos pesquisadores no que se refere à realidade do campo.

No entanto, por mais que essa discussão seja pertinente (Duarte & Taschetto, 2013; Duarte & Faria, 2017) pois por intermédio delas conseguimos enxergar a própria existência das margens, e, além disto, faz-se necessário "toda a atenção necessária aos vencidos, que frequentemente são portadores de devires mais interessantes do que aqueles, institucionalizados, dos vencedores" (Dosse, 2010, p. 138), queremos pensar a partir de outro lugar: do meio.

Dito de outra forma, não queremos nos ancorar em uma das margens, seja para afirmar a importância da matemática acadêmica na formação dos sujeitos do campo ou para legitimar e empoderar seus modos de fazer e pensar matematicamente o mundo. Queremos pensar a potência do meio com os fluxos (sedimentos) advindos de ambas as margens e tudo aquilo que a correnteza com ambos pode produzir.

6 “EM NENHUMA DAS DUAS BEIRAS”: A INVENÇÃO DE SE PERMANECER NAQUELES ESPAÇOS DO RIO, DE MEIO A MEIO

> Não pojava em nenhuma das duas beiras, nem nas ilhas e croas do rio, não pisou mais em chão nem capim se ele não se lembrava mais, nem queria saber da gente, por que, então, não subia ou descia o rio, para outras paragens, longe, no não-encontrável? (Rosa, 1988, p. 32).

Dentre os trabalhos analisados encontram-se aqueles que afirmam a legitimidade da Etnomatemática, mas também sinalizam a importância da matemática acadêmica. Ou seja, buscam determinar relações entre estes dois saberes de modo a estabelecer um diálogo objetivando valorizar os saberes dos sujeitos do campo assim como a matemática acadêmica possui seu status de saber científico. Seria a terceira margem essa tentativa de conciliação entre a Etnomatemática e a Matemática acadêmica? Vejamos como alguns dos trabalhos estabelecem as relações entre elas:

> *[...] a busca de **conexões e diálogos entre as matematizações emergidas das práticas socioculturais dessas comunidades com a matemática escolar** em uma escola do meio rural que visa atender às expectativas e anseios dos sujeitos que protagonizam essa historicidade do/no campo (Silva, 2016, p. 9) (Grifos nossos).*

> *[...] necessidade de um **diálogo mais intenso entre os conhecimentos oriundos do contexto rural e os conhecimentos curriculares de Matemática** (Souza, p.1 ,2016) (Grifos nossos).*

> *[...] ver’ e ‘saber’ das práticas pedagógicas que buscam **considerar conhecimentos matemáticos, e a valorizar práticas socioculturais** na Educação Básica na escola do Campo (Pires, Morais & Gonçalves, p.2, 2016) (Grifos nossos).*

> *A perspectiva da Etnomatemática como ação pedagógica contribui para compreender como **os conhecimentos referentes à cultura camponesa e os conhecimentos acadêmicos podem estar em uma relação de igualdade**, denotando que, ora um ora outro pode ser utilizado para a resolução de problemas, dependendo do contexto (Fernandes, p.11, 2016) (Grifos nossos).*

> *o desafio de resgatar e valorizar as manifestações matemáticas das comunidades rurais, sendo que **esses saberes oriundos das práticas sociais das comunidades possam ser discutidos e ensinados juntamente com os conhecimentos acadêmicos** para que não haja uma valorização de um conhecimento em relação a outro (Neto, p.4, 2016a) (Grifos nossos).*

“Conexão e diálogo entre as diferentes matemáticas”, “considerar as duas e valorizar o saber do sujeito do campo”, “estabelecer uma relação de igualdade”, “ensinar juntamente as duas matemáticas” ... Entendemos que a terceira margem não se trata disso.

Construir a terceira margem é problematizar uma tentativa de conciliação que está naturalizada entre a matemática acadêmica e a Etnomatemática. Desnaturalizar isso não seria negar uma ou outra, ou mesmo colocá-las em posição de igualdade. Transitar entre elas é entender que esta relação é de poder, de ruído, assimétrica, de sujeição. Com outras palavras, permanecer no entre não significa minimizar uma matemática em detrimento de outra, mas reconhecer a validade de cada uma em diferentes contextos, experienciar possibilidades movimentar-se pelos fluxos de ambas, prestando atenção nos acontecimentos que se dão neste meio e nas possíveis linhas de fuga, com todos os perigos que oferece, para instituição e abertura de possibilidades.

Trata-se de construir transversais de uma margem a outra pois essas são "essenciais para compreender a passagem de um mundo fechado a um outro que não destrói sua singularidade, mas que, sem confusão, nem totalização possível, permite a passagem de um universo de signos a outro" (Dosse, 2010, p.110). Em suma, habitar o meio, significa estar atento às intensidades, às energias diferenciais e suas possibilidades de significar, de outros modos, a relação entre a Educação Matemática e a Educação do Campo.

Apegar-se à matemática acadêmica, além de incorrer no equívoco de sujeitar outros saberes legítimos dentro de um jogo de linguagem específico, significa insistir numa proposta que é facilmente problematizável pelos resultados insatisfatórios, para não dizer catastróficos, dos alunos no aprendizado de matemática. O que não significa negá-la e substitui-la por outros saberes. É oportuno que se dê ao currículo novos contornos que desestabilizem a pureza da Matemática Acadêmica. No entanto, não se trata de uma relação de complementaridade entre elas, trata-se de se preocupar com as duas margens, desde uma oposição distintiva e não de estruturas antagônicas. Talvez essa condição poderia trazer ganhos epistemológicos importantes e, além disto, pelas características do "meio" ter a possibilidade de construção de outros sentidos para o currículo de matemática da Educação do Campo e, quem sabe, para a própria docência.

No entanto, para habitar esse meio, com toda a potência que ele carrega, torna-se condição estarmos atentos ao que acontece, nos seixos que rolam de ambas as margens. Não nos interessa a foz do rio mas, seu percurso. Queremos o de(leito) que o rio percorre. Para isto, um docente que se configura como "território de passagem" (Larrosa, 2002) ou, que constituía o que Rolnik (2016) denominou de corpo vibrátil, "uma espécie de feeling que varia inteiramente em função da singularidade de cada situação" (p. 68) em que os sentidos estejam expandidos em termos de sensibilidade. É esse corpo vibrátil que capta as forças do meio, detecta os rizomas, e é capaz de se recriar a partir de novas composições, de partes do mundo e que faz proliferar os sentidos que atribuímos à matemática (vinda de qualquer margem), à docência, e, em última instancia à vida.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

> O senhor vem, e eu, agora mesmo, quando que seja, a ambas vontades, eu tomo o seu lugar, do senhor, na canoa!... (Rosa, 1988, p. 35).

Este artigo foi um convite a professores/pesquisadores para tomar esse lugar na canoa, “nessa água que não para, de longas beiras: [...] rio abaixo, rio a fora, rio a dentro” (Rosa, 1988, p. 35), e pensar outras possibilidades para as relações entre Educação Matemática e Educação do Campo. Observamos, com base nas enunciações destacadas, que existe a possibilidade de criação de uma terceira margem para pensar “que matemática(s) serve(m) à Educação do Campo”.

Os resultados deste artigo se aproximam daqueles apresentados por Barbosa (2014) em sua tese. A autora aponta os desafios da Educação do Campo relacionados ao ensino de Matemática. A partir da análise de trabalhos acadêmicos e entrevistas, a autora aponta 4 entendimentos de currículo para o campo. O primeiro de que os conteúdos das escolas do campo devem ser os mesmos que das escolas urbanas acrescentando uma preocupação com a realidade, o segundo que problematiza os conhecimentos atuais do currículo, propondo a inserção de conhecimentos locais, o terceiro que afirma que não deve haver especificidades para o currículo da matemática escolar do campo e, por fim, o entendimento de que a escola deveria oferecer formação técnica voltada para o campo. Os resultados desta tese, mostram que a livre entrada da Etnomatemática em escolas do campo não é algo incontestável, mostrando que há uma tentativa de fixar o ensino de matemática em uma das margens.

Neste contexto, se se entende que há uma fronteira entre a Matemática Acadêmica e a Etnomatemática, então há uma zona de conflito, de embate, ou até confusão, características de fronteira. Aqui a terceira margem ganha potência, pois não se trata de estabelecer um armistício entre elas, mas de se estabelecer uma zona que pode ser conflituosa pois coloca o professor numa situação paradoxal.

Com efeito, assumir outras matemáticas implica em desestabilizar o solo supostamente seguro da matemática o que implica num processo de desconstrução de convicções geralmente enraizadas numa formação que produz sujeitos que entendem a matemática como a ciência das luzes. Quem está disposto a realizar esta operação? Mesmo que os estudo sobre Etnomatemática tenham avançado, há muito o que caminhar especialmente na apresentação da gama de trabalhos que visibilizam outros saberes matemáticos. Mas quem sabe, vivamos para poder afirmar: “Aquilo que não havia, acontecia”.

REFERÊNCIAS

Barbosa, L. N. S. C. de. (2014). *Entendimentos a respeito da matemática na educação do campo: questões sobre currículo* (Tese de Doutorado em Educação Matemática do Instituto de Geociências e Ciências Exatas). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

Bauman, Z. (1998). *O mal-estar da pós-modernidade* (C. M. Mauro Gama, Trad.). Rio de Janeiro: Zahar.

Brito, D. R. de. & Mattos, J. R. L. de. (2016, julho). Problemas Geométricos tratados por Produtores Rurais. In: *Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM*. São Paulo. Recuperado de http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/5980_2501_ID.pdf

Caldart, R. S. (2004). Elementos para a construção do projeto político pedagógico da Educação do Campo. *Cadernos Temáticos: educação do campo, v. 2,* 23-34.

Deleuze, G. (2010). *Sobre o teatro*. Rio de Janeiro: Zahar.

Deleuze, G. & Guattari, F. (1995). Introdução: rizoma. *Mil platôs, v. 1*, 11-38.

Dosse, F. (2010). *Gilles Deleuze e Félix Guattari: biografia cruzada* Tradução de Fatima Murad. Porto Alegre: Artmed.

Duarte, C. G. & Faria, J. E. S. (2017). Educação do Campo e Educação Matemática: possíveis entrelaçamentos. *Revista Reflexão e Ação*, *v. 25*, 80-98.

Duarte, C. G. & Taschetto, L. R. (2013). Ciência Maior e Ciência Menor: ressonâncias da filosofia de Deleuze e Guattari na Etnomatemática. *Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, *v. 6*, 105-118.

Fernandes, F. L. P. (2016, julho). Práticas Profissionais do Campo e a Matemática: Um Olhar para a perspectiva pedagógica da Etnomatemática na Licenciatura em Educação Do Campo. In: *Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM*. São Paulo. Recuperado de http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/7787_3622_ID.pdf

Foucault, M. (1996). *A ordem do discurso*. São Paulo: Edições Loyola.

Foucault, M. (2008). *A arqueologia do saber Tradução de Luiz Felpe Baeta Neves, -7ed.* Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Gonçalves, K. L. N. (2016, julho). Formação de Educadores Matemáticos do campo: desvios sinuosos. In: *Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM*. São Paulo. Recuperado de http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/6328_4190_ID.pdf

Janata, N. E. (2014). *Educação do campo: as marcas dessa trajetória*. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Educação Matemática do Campo. Brasília: MEC, SEB.

Knijnik, G. (2003). Currículo, etnomatemática e educação popular: um estudo em um assentamento do movimento sem terra. *Currículo sem fronteiras, v. 3*, 96-110.

Larrosa, J. (2002). Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista brasileira de educação, n. 19*, 20-28.

Lizcano, E. (2004). As matemáticas da tribo europeia: um estudo de caso. In: Knijinik, G., Wanderer, F. & Oliveira, C. J. de. Etnomatemática, currículo e formação de professores. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.

Machado, V. L. (2016, julho). Saberes e Fazeres Matemáticos integrados ao cotidiano do Produtor Rural. In: *Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM*. São Paulo. Recuperado de http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/5600_4050_ID.pdf

Neto, J. de R. L. D. (2016, julho). Práticas Matemáticas nas Comunidades Rurais de Porto Nacional – TO: Uma Análise na perspectiva de familiares de estudantes da Escola Família Agrícola. In: *Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM*. São Paulo. Recuperado de http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/7921_3987_ID.pdf

Pires, E. T., Morais, T. da S. & Gonçalves, K. L. N. (2016, julho). Educação Matemática do Campo: Práticas Socioculturais em contexto Ribeirinho Marajoara. In: *Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM*. São Paulo. Recuperado de http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/6793_3101_ID.pdf

Rocha, A. M. I. & Martins, A. A. (2009). Formar docentes para a Educação do campo: desafio para os movimentos sociais e para a universidade. In: Rocha, A. M. I. & Martins, A. A. Educação do Campo: desafios para a formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica.

Rolnik, S. (2016). *Cartografia sentimental: transformações contemporâneas do desejo, 2. ed.* Porto Alegre: Editora da UFRGS.

Rosa, João Guimarães. (1988). A terceira margem do rio. *Primeiras estórias, v. 14*, 32-37.

Sá, J. R. & Fonseca, M. da C. F. R. (2016, julho). “Aí a gente fica numa sinuca”: desafios da formação e da atuação docente na Educação (Matemática) do Campo. In: *Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM*. São Paulo. Recuperado de http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/5007_3548_ID.pdf

Silva, F. de J. F. da. (2016, julho). Práticas socioculturais, problematizações e matematizações em um assentamento rural. In: *Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM*. São Paulo. Recuperado de http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/5190_3658_ID.pdf

Silva, J. P. da & Lima, I. M. da S. (2016, julho). A natureza falibilista da Matemática, a Educação Matemática Crítica e a Educação do Campo: uma aproximação. In: *Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM*. São Paulo. Recuperado de http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/6453_3598_ID.pdf

Souza, R. B. (2016, julho). Programa Etnomatemática: Análise de Práticas Pedagógicas de Ensino de Matemática no Contexto de Educação no/do Campo. In: *Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM*. São Paulo. Recuperado de http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/8277_4008_ID.pdf

NOTAS

TÍTULO DA OBRA
A terceira margem do rio: O “meio” como abrigo para as matemáticas que transitam pela Educação do Campo

Alice Stephanie Tapia Sartori
Doutora em Educação Científica e Tecnológica – Adjunto A
UFRGS, Departamento Interdisciplinar, Tramandaí, Brasil
alice.stephanie.ts@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-0442-6645

Claudia Glavam Duarte
Doutora em Educação – Associado 2
UFRGS, Departamento Interdisciplinar, Tramandaí, Brasil
claudiaglavam@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0002-8608-5855

Endereço de correspondência do principal autor
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Campus Litoral Norte, Rodovia RS 030, 11.700 – km 92, Emboaba, CEP: 95590-000, Tramandaí, Rio Grande do Sul, Brasil.

AGRADECIMENTOS
Não se aplica.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA
Concepção e elaboração do manuscrito: A. S. T. Sartori, C. G. Duarte
Coleta de dados: A. S. T. Sartori, C. G. Duarte
Análise de dados: A. S. T. Sartori, C. G. Duarte
Discussão dos resultados: A. S. T. Sartori, C. G. Duarte
Revisão e aprovação: A. S. T. Sartori, C. G. Duarte

CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA
Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

FINANCIAMENTO
Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM
Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
Não se aplica.

CONFLITO DE INTERESSES
Não se aplica.

PUBLISHER – uso exclusivo da revista
Universidade Federal de Santa Catarina. Grupo de Pesquisa em Epistemologia e Ensino de Matemática (GPEEM). Publicação no Portal de Periódicos UFSC. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EDITOR – uso exclusivo da revista
Méricles Thadeu Moretti e Rosilene Beatriz Machado

HISTÓRICO – uso exclusivo da revista
Recebido em: 28-05-2021 – Aprovado em: 15-01-2022