

# VI Congresso Internacional de Ensino da Matemática



ULBRA - Canoas - Rio Grande do Sul - Brasil

16, 17 e 18 de outubro de 2013

Comunicação Científica



## NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA... O APRENDER E A ESCRITA

Lisete Bampi<sup>1</sup>

Francisco Egger Moellwald<sup>2</sup>

Gabriel Dummer Camargo<sup>3</sup>

Fernanda Michelle Kettermann<sup>4</sup>

### Educação Matemática no Ensino Superior

**Resumo:** Os conceitos de problema e aprender se constituem em profunda conexão na filosofia deleuziana. Mas como relacionar tais conceitos à docência, ao ato de ensinar? Eis o foco deste artigo. A partir de situações que se apresentaram em oficinas realizadas pela área de matemática do projeto PIBID-UFRGS, dois de seus bolsistas, então, em estágio de docência no curso de Licenciatura em Matemática da mesma Universidade, foram conduzidos a possibilidades de exercícios de pensamento pela via da escrita, visando encaminhar o *dado* de aulas de matemática na forma do ainda não experimentado. As perguntas: “O que pode um chapéu mágico na decifração de um signo mundano no ensino da fatoração em números primos?” e “Como pode o menos em uma maratona de poliedros render mais?” são consideradas nesses exercícios a partir de desdobramentos ocorridos nessas aulas que se manifestaram, posteriormente, no ato da escrita.

**Palavras-chave:** Novidade. Problema. Aprender. Escrita. Deleuze.

### Os estágios de docência e o PIBID

Conectar os Estágios de Docência em Matemática e o subprojeto PIBID-Matemática, eis a ideia básica deste artigo. Damos início a ele apresentando alguns aspectos de nosso interesse, referentes ao PIBID e à licenciatura, particularmente o que ambos têm em comum. O que seria esse comum além do binômio ensino-aprendizagem, tão habitual à docência? O que realizamos neste duplo espaço? Buscamos priorizar ações que favoreçam a sensibilidade

<sup>1</sup> Doutora em Educação (UFRGS). Departamento de Ensino e Currículo da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: lisete.bampi@ufrgs.br.

<sup>2</sup> Doutor em Educação Matemática (Indiana University at Bloomington). Departamento de Ensino e Currículo da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: chico.egger@gmail.com.

<sup>3</sup> Licenciado em Matemática (UFRGS). Escola Estadual de Ensino Médio André Leão Puento, Canoas, RS. E-mail: gabriel.dummer@ufrgs.br

<sup>4</sup> Licenciada em Matemática (UFRGS). Escola Estadual de Ensino Médio Professora Margot Terezinha Noal Giacomazzi, Canoas, RS. E-mail: fernanda.kettermann@ufrgs.br.

dos estudantes e bolsistas para com a leitura e a escrita. Além de práticas docentes em sala de aula e no contexto escolar em geral, consta como um dos temas dos planos de ensino dos estágios de docência o item “Leitura e escrita”, ou seja, objetiva-se que os alunos expressem suas experiências nas escolas por meio de produções escritas, em ressonância com leituras de artigos que sensibilizem a cosmovisão destas mesmas experiências. Essas produções têm sido geralmente descritivas. Daí a necessidade de produção de outras formas de expressar os movimentos de pensamento que se manifestam nas relações entre conteúdos escolares e formas de aprendizagem. A mera descrição de um cenário nem sempre é capaz de representar o espetáculo que ali se desenvolveu.

Nos processos de reconhecimento do já sabido — importante mapeamento a ser elaborado —, pode encontrar-se a possibilidade do novo que se estabelece a cada instante em relação com o que está dado e havia sido previsto. O reconhecimento dos saberes matemáticos pode muitas vezes estar implicado em *problemas*, passíveis de se desdobrarem em outros planos, necessários ao *aprender*. Com o processo de reconhecimento podemos criar possibilidades inovadas de abordagem e exploração desses saberes. Neste sentido, a ideia de *novidade*, muitas vezes, tratada como uma alternativa ao tradicional, logo se torna aquilo que pretende suplantá-lo. Este é um dos consensos educacionais relacionado à busca por novas metodologias de aprendizagem que impera na atualidade.

Consideramos a ideia de novidade a partir do já posto, de algo que surge “com as máscaras do antigo [...], sem alarde”, aberto à possibilidade de “expor toda sua potencialidade” (SAFATLE, 2012). Mas, também, a consideramos como diferente do já conhecido e pensado, como algo imprevisível, da ordem do acontecimento. Desta forma, essa ideia de novidade tem a ver com a infância que, “entendida como um outro, não é o que *já* sabemos, mas tampouco é o que *ainda* não sabemos” (LARROSA, 2004, p. 184).

Nosso interesse incide sobre formas de aprender matemática que, de modo especial, relacionam-se com os movimentos de pensamento envolvidos nos modos de ler e escrever, próprios dos distintos níveis da educação básica e da formação docente. No caso das licenciaturas, as produções escritas se constituem ao longo de aproximadamente um mês e meio com o acompanhamento dos professores dos estágios. Não são aceitos textos entregues prontos no final do semestre, sem que tenha havido um processo de pensar ideias para essa produção ao longo dessas seis semanas. Certamente, esse processo é bastante variável de aluno para aluno. Aqui se aprende sobre preferências literárias, desejos em situação de bloqueio, etc. Algumas produções se dão quase que linearmente ao longo do prazo fixado, outras se instituem descontinuamente, aos saltos ou, mesmo, sobressaltos. Há autores que as

constroem, rabiscando palavras ou ideias-chave em seus cadernos. E há aqueles que as desenvolvem via caminhos previamente definidos.

A escrita também oferece momentos de problematizar o previamente determinado, tanto em termos do que rezam os planos de ensino dos estágios quanto nas decisões dos próprios autores. Mas, a norma da conexão entre o tema escolhido e conceitos tratados na disciplina permanece, mesmo que distorcida. Neste caso, as conexões se dão via outros conceitos, à distância daqueles. Alguns alunos já chegam às salas de aula da disciplina sabendo o que está por vir; os demais ficam sabendo logo no primeiro dia de aula, quando os professores leem e comentam sobre o plano de ensino. Desde esse primeiro dia pairam no ar várias ideias para o que escrever. Duas grandes preocupações parecem surgir para a maioria dos alunos: *sobre o que escrever?* E, *como escrever?* Ou ainda: *será que eu sei escrever?* Tudo que é discutido nas aulas “teóricas” ou durante as orientações individuais, que ocorrem durante o período de estágio nas escolas, pode ser um assunto em potencial para essa produção. Ao mesmo tempo, muitos desses assuntos promissores, quando postos no papel, simplesmente não são levados adiante: emperram ou se extinguem.

Lidar com essa sensação de que tudo pode ser assunto e ao mesmo tempo nada parece ser promissor não é uma tarefa fácil: causa desconforto. E mais: desconforto que é sentido por grande parte dos estudantes. Conversando uns com os outros, os alunos se queixam, reclamam, comentam, expressam descontentamento em ter que produzir o ensaio. O desânimo frente àquilo que está por vir, mas parece nunca chegar, é o maior inimigo da inspiração para a escrita, pelo menos se não se sabe fazer bom uso dele.

Falando assim, parece até que essa tarefa de escrita é um sofrimento generalizado para qualquer aluno. Se assim fosse, não estaríamos aqui tão entusiasmados contando a respeito dela. O sofrimento é passageiro. Acontece que em dado momento ideias começam a surgir, uma ou várias. Às vezes sob nossa pressão, às vezes sob outras formas de pressão. Algumas vezes, antes que as pressões surjam. E o surgimento de uma ideia afasta o desânimo, o desconforto, o desespero. Nesses casos, então, escrever se torna algo muito prazeroso.

Em geral, ao final do semestre, quando as produções textuais são entregues, os alunos estão contentes e orgulhosos com suas produções. Algumas vezes até pensam em escrever ou ler mais sobre o que foi tratado, pensam em ir adiante com as ideias que demoraram tanto a aparecer. Por isso essa atividade de escrita é muito mais do que uma redação sobre determinado tema. Ela proporciona aos alunos diversas sensações com relação ao que são capazes de produzir, em termos de escrita e pensamento. A redação do ensaio é apenas a

etapa final — às vezes acontece aos poucos, constantemente —, frente a tudo que é produzido e criado ao longo do semestre.

Diversos conceitos da filosofia de Gilles Deleuze têm nos acompanhado em elaborações textuais. Na primeira seção que segue mencionamos, com certa brevidade, seu conceito de “aprender”. Na segunda, inspirados neste conceito, apresentamos duas produções que realizamos com bolsistas do subprojeto PIBID-Matemática, que originaram o âmago de seus escritos e ideias nas disciplinas de Estágio em Educação Matemática.

## **O aprender**

O pensamento deleuzeano sobre a aprendizagem se associa a diversos conceitos relacionados com a história da filosofia. Um deles é o conceito de problema. O aprender surge enquanto um ato de inventar problemas, como uma experiência de problematização que se distingue da experiência de reconhecimento. A aprendizagem começa justamente quando a experiência da reconhecimento cede lugar à problematização, quando não reconhecemos mais, quando estranhamos.

Considerar uma matéria ou um objeto como se emitisse signos a serem decifrados manifesta-se como um ato de aprendizado.

Aprender é constituir este espaço do encontro com signos, espaço em que os pontos relevantes se retomam uns nos outros e em que a repetição se forma ao mesmo tempo em que se disfarça. Há sempre imagens de morte na aprendizagem, graças à heterogeneidade que ela desenvolve, aos limites do espaço que ela cria (DELEUZE, 2006b, p.54).

Os signos nos atingem de fora, mas não sabemos, ainda, qual o seu sentido. Eles possuem a força de uma interrogação que nos força a pensar, a força de um problema que exige solução — um gancho que nos dependura sob um céu cheio de possibilidades, mas de onde nem sempre, ou quase nunca, vemos o chão. Daí, o seu caráter de coação e violência, impondo-se como inevitável. Tocados pelo signo, pela diferença temos uma experiência de problematização, de invenção do problema. A partir daí, a inteligência intervém na busca de sentido, mas sempre depois da ação dos signos. Pois a inteligência soluciona problemas, mas não os inventa. Desse processo, o universo cognitivo participa, é acionado, forçado pelo encontro com signos que não reconhecemos.

O aprender se origina da potência de um signo que emana de um encontro fortuito com algo e que violenta o sentido, provocando-nos certa estupefação e forçando-nos à necessidade de criar,

“gênese do ato de pensar no próprio pensamento” (DELEUZE, 2006a, p. 91). Aprender e pensar, portanto, se caracterizam como não *apriorísticos*. O aprender necessita ser elaborado por nossas faculdades, como imaginação, memória, sensibilidade, inteligência e pensamento, pela via de um “*acordo discordante*, (...) que se opõe a que seu exercício se dê sob a regra de um senso comum” (DELEUZE, 2006b, p. 211), própria da *reconhecimento*. Essas faculdades movem-se em sua forma involuntária, inevitavelmente forçadas que foram por *signos* e, então, apenas depois, buscam interpretar, cada qual, o tipo de *signo* que lhes compete. Em última instância o pensamento é forçado a “apreender aquilo que só pode ser pensado...” (DELEUZE, 2006b, p. 205). Pensar, portanto, consiste em interpretar, decifrar, explicar, *desenrolar* um *signo*, ações que constituem “a forma da criação pura” (DELEUZE, 2006a, 91).

É fundamental notar que, sendo da ordem do sentido, o aprender não se encontra colocado, elaborado, assim como o pensar não se refere à *reconhecimento*. É justamente a ausência dessa elaboração que caracteriza o aprender enquanto pensar. Portanto, o aprender, enquanto experiência de problematização, não se caracteriza por um não saber a ser preenchido ou uma falta a ser reparada pelo conhecimento de uma solução preexistente, mas uma criação, uma novidade. A verdade ou falsidade dessa problematização se define pelo sentido que lhe é próprio, enquanto a verdade ou a falsidade da solução é herdada de suas condições. Além disto, a determinação de um problema se deve às singularidades que expressam suas condições, e são essas singularidades que constituem a origem de suas soluções (DELEUZE, 2003, p. 57).

### ***Assim ando... Ensinando***

Muitas vezes, pensamos que há necessidade do *novo*, de romper com o *velho*, com o *dado*. A novidade é a ordem do dia, ou melhor, da aula. Contudo, há aqueles momentos em que o imprevisível acontece, e que, em seu *esforço* e *vontade*, o professor e os alunos tecem o *diferente* naquilo que entendiam como *igual*. O ensinar se mistura a *signos* que cansam o pensamento, mas sem deixar que o aluno e o professor se *esgotem* em sentidos. E, após *sentir* que o *igual* pode se tornar *diferente*, que a *criação* pode surgir entre *dados*, que a *perseverança* guia o *cansado* no caminho do *esgotado*, então vemos o que não víamos, e que até mesmo o *menos* pode *render* muito *mais*. No ensaio *A maratona dos poliedros* se encontra *algo* de *dizível* de uma experiência que surgiu da necessidade e da paciência e, sobretudo, da incerteza. E, também, da vontade de realizar um ensino motivador ou, quem sabe, provocador (CAMARGO; BAMPI, 2011).

### **Ao professor cansado: há diferença no igual?**

Era um aluno que queria ser professor. Desde as primeiras discussões e experiências docentes e, também, de leitura e escrita sentia-se incomodado. Ainda estava no Estágio I quando as primeiras inquietudes começaram a assomar em sua mente, revelando um pensar, uma inquietação que ainda hoje não sabe ao certo onde vai dar. Será que ele precisa saber?

Naquele momento apareceu o PIBID com todas as suas possibilidades imaginárias, miragens ainda distantes num deserto de experiências. Um encantamento ainda a ser provado, a se tornar real. E nessa experiência, as incertezas migravam de questão em questão: como ensinar alguém? Explicando? E o que mais? Parece que falta sentido. Ou, talvez, motivação? Será que falta inovação? Não sei. Uma nova ação, quem sabe?!

Mas, as dificuldades são várias. Como podemos imaginar criar o novo, quando muitos filósofos aceitavam o mundo como imutável? Parmênides não via lógica nessa geração, pois não podemos pensar o que não existe, seja em qual tempo for. Faltam ideias, talvez não existam — devemos acreditar em Parmênides? E também não há condições, os alunos não querem, não há espaço, não há tempo.

Se não há tempo para criar, então o tempo é de desistir? Quem sabe olhar no fundo da caixa de Pandora? Não pela espera, mas predispondo-nos de forma sensível aos signos que esbarram em nossa vivência docente. No início, há muitas coisas das quais não se sabe. Paciência, trabalho e perseverança são essenciais. A primeira vez é a da inexperiência: não há explicação do sentido, que se dobra e desdobra o tempo todo, varia com o próprio sentido e com a potência do afeto na experiência.

A experiência aqui descrita, e sentida, experimentada e revirada entre sentidos se faz num pensar para além do que dizem os dados, no meio dos quais pode surgir alguma criação. Não nos ouça Parmênides! Mesmo no início, percebemos que o ensinar transcende a explicação, exigindo disposição, criatividade, tempo, espaço, entre diversas condições. Entretanto, na inexperiência docente, a criatividade parece distante e a motivação nos observa com olhos tímidos. Por mais que as atividades se mostrassem diferentes, o sistema binário explicação-exercícios fluía como uma erva daninha por entre nossos planos. Mas, então, apareceu a possibilidade de um encontro, uma oficina sobre poliedros foi solicitada e com ela a chance de provar as (in)experiências.

Poliedros são sólidos geométricos de simples construção, dadas suas planificações. Ainda assim, construir os poliedros parecia algo diferente: desenhar, recortar, dobrar, montar, colar. Havia uma fuga do quadro e giz, surgia uma atividade dinâmica de envolvimento dos alunos com o material de construção, um material visual, sólido, mais palpável do que

definições, números ou fórmulas. Mas, onde estava o diferente na ideia dessa construção? E depois? Tudo ainda parecia muito igual. O que impedia este igual de ser diferente? O igual não precisa ser uma cópia, as relações de (des)igualdade dependem das experiências de cada indivíduo. O problema talvez não esteja no “igual”, mas na cópia sem experiência, sem “sentido”, sem “pensar”. O “novo”, a “criação” e o “diferente” são necessidades. Contudo, a *experiência* e o *sentido* também o são, pois *ensinam*, “marcam com um sinal”: um sinal repleto de signos.

Não se trata de “encontrar diferenças”, mas de expor-se às diferenças que surgem nas atividades, criar possibilidades de exploração de trajetórias dentro das trilhas já traçadas. Talvez a questão não se encontre na falta do “diferente”, mas na “indiferença” quanto a possibilidades de “inovação”. Trata-se de ver para além do plano como uma região fechada, fluando nas bordas de uma função limitada, mas não discreta e, tampouco, convergente. “Inovação” não no sentido de produzir, de buscar o “novo”, pela via de uma força bruta desesperada que martela uma superfície opaca e resistente, mas de perceber o “novo” que se estabelece a cada instante no que tínhamos como “velho”, na obra de arte que já tínhamos em nossas mãos antes mesmo de usar o martelo dos métodos ou das “novidades” forçadas.

A construção dos poliedros era o igual. Mas havia necessidade de moldar o espaço e o tempo a favor da dinâmica da atividade. Nos “moldes”, palavra que remete ao “velho”, encontramos o novo; uma sutil diferença para modelar o espaço e o tempo. Os alunos usariam moldes para construir os poliedros, que surgiram deste “molde diferente”, ainda que o mesmo. Mas, as incertezas persistem e a necessidade de valorizar a construção dos alunos nos inquietava. O que fazer com os poliedros? Com todo o conhecimento de menos dos exercícios não realizados sobre o conteúdo? E ainda mais com a necessidade desses exercícios?

Na existência do cansaço havia a vontade de esgotar as possibilidades. E assim realizamos combinações do diferente, esgotando o possível daquele igual que planejamos. Havia 40 minutos, 4 mesas no laboratório de matemática, 4 conhecimentos básicos de poliedros (classificação, relação de Euler, desenho da vista em três dimensões e desenho da planificação). O que faltava era o exercício para desenvolver o aprendizado almejado. Afinal, os exercícios são necessários. E a descoberta realizada foi que exercício exige movimento. E o que se move? Os alunos!

E esse foi o início de uma atividade igual, mas que nos deu muito a pensar no diferente do seu existir. Um molde, uma maratona, um circuito de atividades, cada coisa em uma nova ação de possibilidades dentro de caminhos muitas vezes já traçados. E certamente,

mesmo neste traço aqui apresentado, muitas trilhas ainda podem ser exploradas; quando vires o ponto final, lembra-te de que se trata da mera formalização de um escrito-aprendizado.

A motivação que se formou nessa atividade não vem apenas de nossas próprias vozes e escritos, mas do comentário de um aluno ao final da atividade: “Os professores tinham que fazer mais aulas assim, pois rende mais. Mas eles não fazem assim, por isso incomodamos eles”. A motivação do diferente no igual, do novo no velho. No menos que rende mais. Menos exercícios, menos definições, que rendem mais: qualidade do menos.

### **Um chapéu**

O PIBID surgiu nas brumas da incerteza: “O que fazer? O que é isso? O que queremos?”. E na escola estávamos sendo esperados. Eles não sabiam quem éramos, mas sabiam do que precisavam: novidade! Algo diferente. E era o que pensávamos que queríamos, e de fato queremos, mas a diferença estava mais no querer do que na expectativa do que seria desenvolvido. O desejo era desenvolver algo para os alunos pensarem. Mas o que nos faz pensar? Segundo Deleuze (2006a, p. 232), “há no mundo alguma coisa que força a pensar”. Mas, pensar o roteiro de uma aula de matemática não é trivial.

Contudo, nesta experiência, tudo começou com um convite (KETTERMAN; MOELLWALD, 2011). E esse convite se impregnou de signos repletos de sentidos. Violentou a calma da mente e possibilitou que essa atividade se desenvolvesse para além do plano e firmasse um pensar. Exigiu sensibilidade: disposição de uma sensibilidade aberta aos signos. Mas, em geral, professores e alunos parecem ter a sensibilidade fechada. Mas, é aqui que surgem as possibilidades de transpor o plano: a decifração dos hieróglifos dos signos que escapam do que era tido como certo expõe possibilidades de encontros de sentidos outros com um ensino de qualidade.

Essa foi uma atividade diferente que se sobressaiu na experiência que proporcionou. No primeiro momento, as cartas foram descobertas pelos alunos. As informações, a mundanidade, abrem caminho para os demais mundos de signos do aprender. E após as informações das cartas que foram distribuídas e catalogadas de acordo com seus símbolos, o segredo precisava ser decifrado. Os múltiplos e os primos foram apresentados, ou ensinados. O primeiro encontro foi como planejado, mas houve a decepção. Faltava algo, um vazio persistente incomodava sem se deixar ver. Parecia que faltava... mágica!

Para o segundo encontro da oficina em questão foi feito um chapéu mágico. Um chapéu que pareceu surgir do nada, uma ideia sensível que extravasou da perturbadora



sensação de vazio do primeiro encontro. Esse chapéu, um cone de cartolina azul, era a ajuda que faltava para desvendar o segredo dos números. Signos sensíveis surgiram e parecerem dissolver o vazio em *algo*.

Um movimento vibrante se propagou através do chapéu e contagiou alunos e professores. Houve bagunça, brincadeira e magia. Se houve o pensar? Será que houve aprendizado? Acreditamos que a resposta a estas questões é afirmativa. Os alunos estavam realizando a mágica proposta — a fatoração em números primos dos números existentes nas cartas. Eles eram egiptólogos das cartas mágicas, decifradores de símbolos-hieróglifos, de múltiplos e de números primos. E nós, os docentes em questão, ainda nos sentimos egiptólogos dos signos do aprendizado que se manifestou naquela atividade, decifrando e aprendendo o que aconteceu nessa experiência de ensino-aprendizagem, através do pensar, do ler e do escrever.

### **Conclu... indo**

O aprender, neste nosso próprio aprender, parece atravessar e se *experienciar* em quatro mundos de signos: mundanidade, amor, sensível e arte. A mundanidade, com a forma da informação, se manifesta sempre; já o amor se disfarça entre amar e odiar a matemática; mas o sensível, em geral, parece não se encontrar nas aulas de matemática. Entretanto, de alguma forma, o segredo dos números e a maratona dos poliedros abriu-se à sensibilidade dos alunos. Essas atividades-experiências, tornaram-se um convite ao pensar e ao aprender, constituindo-se em outras possibilidades entre tantos possíveis que podem despertar a sensibilidade. Mas, como se desperta a sensibilidade? Ainda não sabemos dizer ao certo, não há fórmulas ou definições, é preciso experimentar para saber.

O plano da oficina com o baralho, “O Segredo dos Números”<sup>5</sup>, estava funcionando na turma em que foi experimentado. Mas, desse primeiro encontro restaram decepções *amorosas* de ambas as partes. Será que há distintos *sentidos* para um mesmo signo? Era necessário algo mais, o planejado não era suficiente. No entanto, como tornar o próximo encontro diferente? Ou melhor, mágico? *Não se sabe*. Quem sabe ajude a ideia de se buscar aquilo que não se sabe!? Na decepção dos professores o desejo docente se tornou *coagido* a buscar no *acaso* desse encontro desenvolvido. Do plano que funcionou, mas que deixou um vazio sensível nos docentes, no encontro seguinte, surgiu um *chapéu*. Da brincadeira com o

---

<sup>5</sup> Este jogo de autoria de Grossi (2000) é formado por sessenta cartas numeradas: cada carta possui símbolos referentes à fatoração em números primos do respectivo número que representa.

chapéu e, para além deste, com a mágica; eis uma passagem discente por signos *artísticos*, uma passagem ao tempo Aión do jogo: *desejo* docente. Do menos e do igual que fizeram ir além da mundanidade e da informação, além da própria recognição, e alcançando algum sentido com uma experiência que surgiu com os poliedros. Se *aprender* tem a ver com os signos, por que não *experimental*!

### Referências Bibliográficas

- CAMARGO, Gabriel D.; BAMPI, Lisete. A Maratona dos Poliedros: o professor cansado e a diferença do igual. In: MOELLWALD, Francisco E.; BAMPI, Lisete. **Iniciação à Docência em Matemática**: Experiências e outros escritos. São Leopoldo: Oikos, 2011a, pp. 19-34.
- DELEUZE, Gilles. **Proust e os signos**. Tradução de Antonio Carlos Piquet e Roberto Machado. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006a.
- DELEUZE, Gilles. **Diferença e repetição**. Tradução de Luiz Orlandi e Roberto Machado. 2ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 2006b.
- DELEUZE, Gilles. **Lógica do sentido**. Tradução de Luiz Roberto Salinas Fortes. 4ª ed. São Paulo: Perspectivas, 2003.
- DELEUZE, Gilles. **Sobre o Teatro**: Um manifesto de menos; O esgotado. Tradução de Fátima Saadi, Ovídio de Abreu e Roberto Machado. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2010b.
- KETTERMANN, Fernanda M.; MOELLWALD, Francisco E. Não sei... E um chapéu ao vento. In: MOELLWALD, Francisco E.; BAMPI, Lisete. **Iniciação à Docência em Matemática**: Experiências e outros escritos. São Leopoldo: Oikos, 2011. p. 35-47.
- GROSSI, Ester Pillar. **Um novo jeito de ensinar matemática**: começando pela divisão. Brasília. Centro de Documentação e Informação, 2000.
- LARROSA, Jorge. O enigma da infância. In: \_\_\_\_\_. **Pedagogia profana**: danças, piruetas e mascaradas. Tradução de Alfredo Veiga-Neto. 4ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. p. 183-198.
- SAFATLE, Vladimir. Ensaio de orquestra. **Revista Cult**, ano 15, nº 169, junho, 2012. p. 35-38.