

---

# FORMAÇÃO ECOSÓFICA DE UMA PROFESSORA DE MATEMÁTICA. EXPERIMENTAÇÃO CARTOGRÁFICA

*Roselaine Machado Albernaz(\*)*

*Cynthia Farina(\*\*)*

## INTRODUÇÃO

Este texto trata de um exercício cartográfico. Seu desenho propõe ensaiar outras formas de pensar a formação de uma professora de matemática. A escolha pelas chamadas filosofias da diferença<sup>1</sup> faz com que o texto articule autores vindos dos campos da filosofia e da educação, Deleuze, Guattari, Foucault, Larrosa, com autores do campo da arte, da literatura, tais como, Lygia Clark, Clarice Lispector, Kafka e Artaud.

Convém atentar que uma cartografia está sempre em movimento, sempre se constituindo. Ela é formada por linhas<sup>2</sup>. Assim, as linhas também se transformam, ou seja, uma linha molar pode transformar-se em molecular e vice-versa, formando um rizoma, uma rede, onde qualquer ponto da linha pode ser conectado a qualquer outro ponto<sup>3</sup>. Para Deleuze e Guattari, os rizomas são feitos de linhas. Os rizomas formam uma cartografia. Neles se encontram as linhas molares e moleculares, mas, sobretudo, as linhas de fuga ou de desterritorialização. Esses diferentes tipos de linhas compõem um território existencial. Seu traçado compõe uma cartografia. Desta forma, o leitor

---

\*Doutora e Mestre em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Professora do Programa de Pós-graduação em Educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense. Membro do Grupo interinstitucional de Pesquisa Educação e contemporaneidade: experimentações com arte e filosofia - EXPERIMENTA. E-mail: rose\_albernaz@hotmail.com

\*\*Doutora em Ciências da Educação pela Universidade de Barcelona (Espanha) com Pós-Doutorado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Professora do Programa de Pós-graduação em Educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense. Líder do Grupo interinstitucional de Pesquisa Educação e contemporaneidade: experimentações com arte e filosofia - EXPERIMENTA. E-mail: cynthiafarina@pelotas.ifsul.edu.br

<sup>1</sup> Entende-se por Filosofias da Diferença o corpo de pensamento que põe em dúvida o pensamento cartesiano e os processos de representação. É um pensamento que se dá de forma rizomática, que atenta para a multiplicidade e não ao uno.

<sup>2</sup> Deleuze nos fala que há três tipos de linhas que compõem a cartográfica de um indivíduo ou grupo. Primeiramente, tem-se a linha molar marcada por cortes e distribuições binárias. Trata-se, então, de uma linha dura, tem a ver com a concretude da vida. A segunda linha é a de segmentaridade flexível, também chamada de linha molecular. Trata-se de pequenas fissuras que não coincidem com os cortes da linha dura. Sobre essa linha, encontra-se uma figura muito mais inquietante: a dobra. Nessa linha pode-se dobrar uma subjetividade qualquer. Pode-se criar um novo modo de entender a própria vida. A terceira linha é a de fuga, uma linha de ruptura, tem como imagem o clandestino (DELEUZE, 2005).

<sup>3</sup> Esse é um dos princípios do rizoma: princípio de conexão e heterogeneidade (DELEUZE; GUATTARI, 2007, p.15).

---

poderá entender alguns emaranhados de linhas que vão se fazendo e se desfazendo através do referido método. Neste sentido, para a escrita do texto, se faz uso de um conto de Kafka e de três experiências estéticas desenvolvidas no grupo de pesquisa a que pertencço.

Na escrita, sou o cartógrafo (ROLNIK, 2007). Estou à espreita, atento aos processos de invenções e às forças que habitam o mundo e que se constituíram em experiências vividas. As estratégias escolhidas permitiram imergir em um território existencial. Esta cartografia segue os vetores da *ecosofia* (GUATTARI, 1990), que vai além de uma simples metodologia, pois incorpora os três registros apontados por Guattari, tecendo uma articulação das relações ambientais, sociais e mentais.

A cartografia desenhada tem como desejo pensar a formação de professores de matemática para além do instituído. Sendo assim, a prática das experiências me permitiu propor um novo conceito a partir e para a formação de professores de matemática: Formação Ecosófica. Pensar a formação de professores, através da Formação Ecosófica, é uma forma de produzir sentido e conhecimento para as forças visíveis e invisíveis que afetam nossos modos de pensar. Assim, a *ecosofia* passa a ser uma possibilidade de problematizar os modos dominantes de ser professor. Modos que separam os três registros que Guattari aponta, valendo-se deles para questionar a pedagogia tradicional da representação.

Importante dizer que as experiências trazidas nesse texto envolveram uma constante escuta, um permanente estado de atenção, traçando linhas de experiências, de dúvidas, de problemas, de vida. Foi esse o modo de dizer sobre coisas que afetaram, dobraram, desdobraram e redobram meu corpo, produzindo outros modos de ser, produzindo outros saberes e práticas que foram me constituindo. Essas experiências não são trazidas em forma de memória, e sim como uma prática de pesquisa que foi se constituindo conforme as linhas que iam se formando. Através delas, a intenção é de abordar o *si* que, de alguma forma, me desassossegararam, atualizaram minha formação e que ainda nela ressoam.

Começo a escrita trazendo o conto “O pião” extraído da obra “A muralha da China” de Franz Kafka. A partir dele irei desenhando a escrita de algumas experiências já vividas antes e durante minha pesquisa de doutoramento.

### **CORPO PIÃO E O MUNDO**

“Um filósofo costumava circular onde brincavam crianças. E se via um menino que tinha um pião já ficava à espreita. Mal o pião começava a rodar, o filósofo o perseguia com a intenção de

---

agarrá-lo. Não o preocupava que as crianças fizessem o maior barulho e tentassem impedi-lo de entrar na brincadeira; se ele pegava o pião enquanto este ainda girava, ficava feliz, mas só por um instante, depois atirava-o ao chão e ia embora. Na verdade, acreditava que o conhecimento de qualquer insignificância, por exemplo, o de um pião que girava, era suficiente ao conhecimento do geral. Por isso não se ocupava dos grandes problemas – era algo que lhe parecia antieconômico. Se a menor de todas as ninharias fosse realmente conhecida, então tudo estava conhecido; sendo assim só se ocupava do pião rodando. E sempre que se realizavam preparativos para fazer o pião girar, ele tinha esperança de que agora ia conseguir; e se o pião girava, a esperança se transformava em certeza enquanto corria até perder o fôlego atrás dele. Mas quando retinha na mão o estúpido pedaço de madeira, ele se sentia mal e a gritaria das crianças – que ele até então não havia escutado e agora de repente penetrava nos seus ouvidos – afugentava-o dali e ele cambaleava como um pião lançado com um golpe sem jeito da feira” (KAFKA, 2000, p.92).

Quando se faz pesquisa, pode-se desejar resolver uma grande questão que afeta a humanidade ou que trata das questões mais emergentes da Educação. A pesquisa pode servir para nascer um tratado de paz ou de guerra, para criar uma droga capaz de curar uma doença ou para despertar uma nova doença. Uma pesquisa pode ser feita para atender a inúmeras funções e dar origem a uma infinidade de conhecimentos.

Assim como o filósofo, personagem de Kafka, que achava que no giro do pião encontra-se o conhecimento do mundo, numa pesquisa também se pode conter um mundo de significações. Quando se faz pesquisa, pode-se perceber o girar de um corpo. Como um processo de dobrá-lo, desdobrá-lo, redobrá-lo, até que seu modo de ser tenha sido dissolvido, embora um outro venha nascer. Como diz Lygia Clark, *quantos seres sou eu para buscar sempre do outro ser que me habita as realidades das contradições?* (ROLNIK, 1996). Quantos ‘eu’s podem compor uma vida?

O filósofo do conto ficava à espreita, ele buscava na simplicidade do movimento de um pião o conhecimento maior do universo; era ali, naquele giro, que estava o segredo do mundo. Penso que as experimentações realizadas, assim como o giro do pião, podem reverberar seus movimentos num campo ainda pouco tocado que é o campo dos processos de formação dos professores de matemática e seus modos de produzir saber e sentido. Não como uma nova revolução nos conhecimentos matemáticos e nas práticas pedagógicas já dadas, mas na simplicidade e na potência de uma cartografia de experiências vividas que possam provocar ecos, ondulações, sussurros na matéria pensada.

Ao ler o conto de Kafka, senti-me como o filósofo, um pouco ingênuo, um pouco alegre, ao olhar para o pião e seus giros. É no próprio movimento que se encontra um sentido para as questões

---

que me atravessaram. Experiências comuns que fogem a qualquer abalo cósmico, mas que podem ter suficiente força de contágio para mover outros corpos, provocar tensões, tocar, roçar na própria formação de alguns professores de matemática. Falo alguns, pois não pretendo falar em uma generalidade, fazer uma generalização sobre como tocar ou provocar professores de matemática.

Sempre que realizava uma experimentação, assim como o filósofo, sentia a esperança de que ia chegar a algum lugar determinado, importante, talvez, mas esse lugar nunca chegou. Assim, parti de uma inquietação, de um desassossego, e ainda carregava essa sensação de andar em voltas e cambalear diante do não dado. Mas uma cartografia é isso, é catar e acolher essas coisas que tocam a gente, não há segurança de que vá chegar a algum lugar, a alguma verdade. Mas pode-se chegar a critérios, a um sentido para as coisas do dia-a-dia da escola, da nossa sala de aula. Não será “obtido” um conhecimento verdadeiro da experimentação em questão, muito menos um conhecimento “maior”. Assim como o filósofo, quando observava um novo giro do pião e se enchia de esperança, meu corpo, ao cartografar mais uma experiência, sentia-se alegre, pois ali estava tocado pelo que mais significativa havia: minha vida e os saberes que a constituem.

Então, a formação que proponho, está sendo pensada a partir das experimentações que se dão na vida de cada dia, nas formas como nos relacionamos conosco e com o que nos desestabiliza, nas maneiras de narrar essas experiências entre realidade e ficção.

A ideia de experiência implica um voltar-se para si e mover-se por tais acontecimentos e experimentos. Uma experiência de formação seria, então, *o que acontece numa viagem e que tem a suficiente força como para que alguém se volte para si mesmo, para que a viagem seja uma viagem interior* (LARROSA, 1998, p.64). A subjetividade não é o que se passa no interior de um indivíduo, de um sujeito. A subjetividade vai além, ela é indissociável da ideia de produção: produção de formas de sensibilidade, de pensamento, de desejo, de ação. A subjetividade tem a ver com a *produção de modos de relação consigo mesmo e com o mundo* (KASTRUP, 2007, p.204). Essa produção de subjetividade pode, ou não, constituir-se a partir dos encontros que se dão com a vida, produzindo, através deles, conhecimento. Para Guattari, não existe um processo de formação do tipo “recipiente”, onde se colocariam coisas exteriores que seriam interiorizadas (GUATTARI; ROLNICK, 2007). A subjetivação tem a ver com a criação de novos modos de ver o mundo, a partir de um processo que o autor chama de singularização. Convém chamar a atenção para o tempo de formação, pois este não é um tempo linear como se dá nas formas de representação, implicam em formas de sua experiência docente.

---

## CATANDO COISAS: CORPO E FORMAÇÃO

Um desassossego já de um tempo mais extenso, quando ainda era estudante e cursava o Segundo Grau, hoje Ensino Médio. Nessa época, durante os três anos, o professor de matemática foi o mesmo. Na grade curricular do curso, a carga horária de matemática era de seis aulas semanais, número significativo, quando comparado com a carga horária de outras disciplinas. O estranho era que o professor de matemática também era o professor de religião. Era deveras estranho, um paradoxo, pode-se assim dizer. O mesmo professor, mesmo corpo e tão diferentes modos de dar aulas. Nas aulas de Matemática, mantinha-se distante dos alunos, era sério, seu interesse maior era com a quantidade suficientemente grande de conteúdos que deveria “dar”. Naquelas aulas, o silêncio era necessário. Exigia uma postura rígida de nossos corpos ainda adolescentes e muito agitados. Nossos corpos eram sempre dispostos geometricamente nas cadeiras, sempre atentos ao que ele falava<sup>4</sup>. Eu, menina inquieta, adorava conversar com os colegas, o que promovia uma certa irritação no professor. Sentia-me como Sofia, personagem de Clarice Lispector, *falava muito alto, mexia com os colegas, interrompia a lição com piadinhas, até que o professor dizia: cale-se ou expulso a senhora da sala* (LISPECTOR, 1998, p.98). Sim, às vezes, era retirada da sala, mas acho que o ar do ambiente contribuía, era sufocante naquelas aulas. Sob o teto pairava um medo invisível. Medo de que fossem decifrados nossos pensamentos.

Nas aulas de religião, tudo mudava. A lógica era outra, era como se outra pessoa o encarnasse. O professor era alegre, de certa forma amigo e, por que não dizer, um pouco amável. Ele sorria! Dava para a gente sorrir. Meu corpo amolecia nas cadeiras duras da sala. O professor falava sobre a vida e a vida respondia no movimento de nossos corpos ainda magrelos e desformes. Mas o professor era o mesmo de matemática. Como pode ser assim? Esse comportamento instigava-me, achava que ele era meio louco. Hoje, vejo-o como um artista de teatro. Tinha de representar papéis diferentes. Para cada um deles, seu corpo reagia de um jeito. Por que não ser feliz sempre? Pensava. O que ele tinha aprendido sobre ser professor de matemática? Tinha de ser rude? Tinha que ser sério? Parecia que tinha de ser diferente nas aulas de matemática, havia um modelo a seguir<sup>5</sup>. Havia uma atitude de distanciamento quando o corpo era o do professor de matemática, enquanto que, nas aulas de religião, o corpo era leve e expandia alegria. Não havia um sentido para isso, ou havia?

---

<sup>4</sup> Na obra *Vigiar e punir: nascimento da prisão*, Foucault diz que a formação na sociedade moderna dava-se, e até hoje se dá, através das relações com o corpo de um indivíduo ou com o corpo de uma população.

<sup>5</sup> Para Foucault, desde o início da Modernidade, o corpo era um corpo docilizado pelas instituições disciplinares: o corpo da fábrica, o corpo do exército, o corpo do hospital, o corpo da escola (FOUCAULT, 1987).

---

Percebo que, desde então, essa questão me inquieta. Por que a *performance* de um professor de matemática é assim? Acabei por optar por ser também professora de matemática. Achava que, mudando a prática pedagógica, iria escapar da questão que me atormentava. Fiz cursos de atualização, capacitação, formação continuada. Mas só se falava em técnicas.

O desassossego parecia estar adormecido. Mas a vida provoca a gente. Não tem como escapar. Quando algo te afeta, fica ali, latente e um dia explode. Comecei a pensar a formação dos professores de matemática para além das formas acadêmicas, quando fui convidada a participar de um grupo de pesquisa. Era estranho o que se discutia ali. Suas propostas estavam em relação às filosofias da diferença, à arte, à contemporaneidade. Meu mundo era das ciências mais rígidas. Nem sei bem por que fui convidada. Alguém disse que eu tinha um certo brilho nos olhos e eu topei o convite. De início, timidez. Ficava em silêncio, o que permitia estar atenta aos meus sentidos e aos sentidos dos outros. Outros sons começava a ouvir, havia outros tatos a provar. Tinha uma pesquisa a ser realizada naquele grupo.

A partir de então, experimentei outras formas de pensar a formação que fogem das formas acadêmicas. Parecia que minha formação se movia, ou se dobrava conforme as forças que me tocavam. Eram como vetores sendo arremessados em meu corpo. Nessa época, foram propostas duas oficinas aos integrantes do grupo de pesquisa. Essas oficinas tinham o desejo de mobilizar questões em torno do inusitado, do inesperado que pode passar num corpo coletivo e oferecer experiências estéticas. Era preciso estudar e articular conceitos das filosofias da diferença e das práticas estéticas contemporâneas. Havia uma aposta no campo da arte como potência de criação e experimentação, como problematizadora dos movimentos subjetivos na produção de saberes. Havia uma disposição para práticas micropolíticas e microsociais, uma nova suavidade juntamente com novas práticas estéticas e práticas das formações do inconsciente (GUATTARI,1990). Estava experimentando a *ecosofia*.

Uma das oficinas foi criada pela líder do grupo. Inicialmente, ela apresentou o texto “El Híbrido de Lygia Clark”, escrito por Suely Rolnik. Num primeiro momento, achei que seria debatido o texto, que as ideias da artista iriam emergir e, aí, poderíamos articular a teoria e a alguns conceitos, coisa comum nas oficinas que já tinha feito. Mas não foi assim: o movimento foi outro, bem mais intenso. Na verdade, a intenção era de experimentarmos aquilo que Lygia Clark chamava

---

de *objetos relacionais*<sup>6</sup>. O texto ficou para depois, para ajudar a pensar sobre as sensações que os objetos provocavam em nossos corpos.

### ESCUTAR UM CORPO-BICHO

“Vendar os olhos e tampar os ouvidos. Dessa forma, começou a primeira experimentação. Escutei meus movimentos internos: minha respiração tornou-se mais intensa e profunda. Inicialmente com muito estranhamento, mas, em seguida, relaxamento. Percebi partes do meu corpo com mais acuidade, senti meus pés dentro da bota que usava, parecia que eles me pediam mais espaço. Hoje, escrevendo este texto, pergunto-me se eles sempre pedem mais espaço, mas, na correria do dia a dia, eu nem os percebo. Outros sentidos, como o tato e olfato, ficaram mais aguçados. Senti o perfume do chá de hortelã que uma professora preparava. Onde tocava com minhas mãos, percebia a textura de cada material com mais precisão: mesa, folhas de papel, minha própria roupa. No meu rosto, o pano que cobria os olhos dificultava um pouco a respiração, mas não me senti claustrofóbica. Havia ruído externo, mas parecia tão longe que não atrapalhou o gostoso movimento de me envolver com meu corpo. A visão, mesmo que reduzida, permitiu ver os corpos dos colegas de grupo em forma de sombras. Parecia que todos estavam muito envolvidos nas sensações vividas. Detive-me em meu corpo que normalmente se apresenta agitado, mas, naquele momento, estava mais sensível às percepções que se faziam simultaneamente. Será que estava escutando meu corpo-bicho<sup>7</sup>? pensei”.

Parece-me que a sensação que meu corpo experimentava era de outra ordem. Provei o diferente e fui capturada. Estava experimentando outros modos de formação. Meu corpo se dobrava. A dobra do fora que constitui o de-dentro é um novo modo de produzir sentido ao que acontece. *Esse de-dentro é a força ou o terceiro poder da força – a resistência - que se volta sobre si mesma, se exerce sobre si mesma, se afeta a si mesma* (MACHADO, 2009, p.177), produzindo uma derivada. Como Deleuze costuma chamar, é o produto de uma subjetivação.

Não se trata de uma relação exterior àquele que vive uma experiência de formação, que possa ser termo de comparação para outras experiências. A relação que se dá neste processo leva o indivíduo a pensar diferente seu modo de ser e viver. Ela é intensiva e *é de tal natureza que, nela, alguém se volta para si mesmo, alguém é levado para si mesmo* (LARROSA, 1998, p.63) e é levado

---

<sup>6</sup> Última obra de Lygia Clark. São pequenas bolsas de plástico ou de tela, cheias de ar, areia ou água. Tubos, trapos, meias, conchas que são espalhados nos aposentos de seu apartamento (consultório). São os elementos de um ritual que Lygia usava nas seções regulares com cada receptor.

<sup>7</sup> Corpo-bicho expressão relacionada à obra de Lygia Clark “os Bichos”.

---

a pensar em seus modos de ver e estar no mundo. Por um processo de formação, através de uma experiência estética, se é levado, forçado, impelido, provocando uma dobra nos processos de subjetivação.

A formação, então, pode chegar a ser uma aventura no não planejado (LARROSA, 1998). Tem a ver com a ideia de experiência de formação, pois implica um voltar-se para si mesmo, uma relação com a própria matéria da qual a subjetividade se constitui, uma relação com aquilo que a desestabiliza. Nessa perspectiva, a ideia de formação pode ser pensada de outro modo e, para isso, requer um outro olhar. Esse olhar vai além e aquém das formas institucionais. Convém retomar que se entende por formação não só os saberes desenvolvidos nas escolas e instituições de ensino. Essa formação tem a ver com as experiências que constituíram as formas docentes de um professor ao longo de sua vida através do modo como ele vê, lê e sente as coisas, ou seja, de sua percepção de mundo e de sua ação neste mundo. Então, essa formação não se dá somente através da formação acadêmica; tampouco tem a ver somente com os saberes científicos que se constituíram ao longo dos séculos. Logo, vai muito além dos muros das instituições e dos conteúdos matemáticos ensinados nas escolas.

### **CARA A CARA COM UM CORPO-BICHO**

“Mãos que se conhecem, outra experimentação. Diálogo de mãos era o nome da obra de Lygia. Uma faixa elástica em forma de cinta de Moebius<sup>8</sup> entre os punhos de dois corpos deixava-os sempre em contato. É o tato em movimento dos punhos. O tato passa a ser o sentido mais aguçado, estimulado pela condução da experiência por parte do propositor. Há uma des-hierarquia dos sentidos, como queria Artaud<sup>9</sup>. Foi o exercício mais estranho. Despertou timidez. Revelaram-se medos do corpo do outro que eu não conhecia e de como o outro se relacionava com o meu. O toque das mãos me deixou um pouco ansiosa. Percebi que não relaxava como na experimentação anterior. Fui adiante, precisava rodopiar mais vezes como o filósofo do conto de Kafka, mesmo com um pouco de relutância. Inicialmente, senti que me concentrava apenas na faixa, até mesmo para evitar o olhar do outro. É o desassossego, o motor da obra de Lygia Clark: incitar o corpo que

---

<sup>8</sup> A faixa de Moebius constitui um símbolo do infinito e nos remete à complexidade do dentro/fora discutido por Foucault.

<sup>9</sup> Antonin Artaud, poeta, ator, escritor e diretor de teatro francês do século XX, em plena Era Industrial, propôs um entendimento de corpo totalmente avesso à representação. Buscava eliminar qualquer limite entre a vida e a obra de arte através de uma vasta produção criativa: poesia, cinema, desenho e pintura. Seu interesse era por uma linguagem nova através do teatro e da vida que fugisse de tudo que era normalizado pelas instituições (STOPPELMAN; HARDMEIER, 2006).

---

recebe a coragem de se expor ao grasnar do bicho; assim, o artista passa a ser um propositor das condições para o enfrentamento (ROLNIK,1996). Tinha que rodopiar que nem o pião de Kafka. Tinha de libertar meu corpo-bicho. Sentia-o preso, amordaçado. A sensação era de estar presa aos modos dominantes de ser. Será que tem a ver com um tipo de formação tradicional? Era estranho que o tempo custava a passar. Parecia que meu entorno se ampliava, parecia que meu corpo desejava flutuar. Tinha de soltar-me e dar outras volta no meu corpo pião. Os movimentos foram ficando mais sincronizados, mais leves. Os dois, eu e o João<sup>10</sup>, começamos a fazer um movimento de encantamento com nossas mãos. Suei muito e fomos em frente. Os movimentos tornaram-se mais rápidos e, num instante, parecia que aquelas mãos não eram nossas, era como se formassem um corpo livre, com movimentos próprios. Fomos iniciados, como no consultório experimental de Clark, a viver o desmanche de nosso perfil, de nossa imagem corporal, para aventurarmos na processualidade de nosso corpo vibrátil sem imagem (ROLNIK,1996). Em outro momento era a mão do outro que direcionava, às vezes era a minha mão. Percebi a importância de estarmos dispostos a levar nossos corpos às margens, à fronteira, nos sentimos provocados a olhar cara a cara com o corpo-bicho, fibra a fibra como diz Clark e descobrir toda a sua riqueza e complexidade que foram afetando nossos modos de produzir sentido”.

No momento da experiência, o corpo se nutria de uma abundância de sensações. Tudo que me passava, produzia outros sentidos até então desconhecidos. Começava a perceber a formação rígida, dentro dos moldes acadêmicos, se desalinhando ao se aproximar da fronteira entre o que se sabe e que o que sentia.

O que se transforma num corpo individual ou coletivo é uma matéria muito sutil: algumas percepções de *si* mesmo, do outro, do mundo e daquilo que chamamos comumente de saberes foram experimentadas. No grupo, dava para sentir, como as maneiras do que se sabe e do que se é se dão na percepção, no corpo. A partir do que nos desestabiliza e afeta os modos de expressão, há uma experiência de outra ordem, uma experiência de formação que é, ao mesmo tempo, coletiva e individual, e que faz uma exigência: solicita uma atenção e um cuidado a quem experiencia.

Já não é mais possível Através dessa atenção e cuidado, talvez seja possível produzir novos modos docentes na matemática, que respondam a outros conhecimentos que não se enquadrem nas normas já instituídas, mas que criem fissuras nas formas fluidas da contemporaneidade.

Penso que *é preciso criar novas práticas de si na relação com o outro* (GUATTARI, 1990, p.55) e dessa forma desenvolver a alteridade nas pessoas envolvidas. Na experiência, tive a

---

<sup>10</sup> Na época estudante de licenciatura em matemática de uma universidade local, integrante do grupo de pesquisa.

---

sensação que os corpos se despiam de seus preconceitos ao se depararem com o imprevisto. A vida se transfigurava ao se produzir outros sentidos em minha formação. Uma inquietação estava latente: não dava mais para ser como era. Larrosa já dizia que *mostrar uma experiência é mostrar uma inquietude* (VEIGA-NETO, 2007, p.147), é se colocar cara a cara com o corpo-bicho.

Passaram-se alguns dias e já estava próxima outra oficina. Agora era a vez da dança *Contact Improvisation* (CI). Chega uma convidada, uma professora e bailarina argentina que desenvolve um trabalho com a dança CI. Foram dois dias de oficina.

### SINAIS A LER NUM CORPO-BICHO

“Começamos com exercícios individuais para que pudéssemos dar conta da dança. Eram exercícios do corpo em relação a terra, chão, solo. Era preciso esfregar meu corpo no espaço chão, coisa que não fazia desde criança. Era o desmanche do corpo no chão. Tinha a sensação de que o mundo fazia parte de mim, eu era o mundo, a natureza era composta também por mim. Não existia um entorno, tudo era da mesma matéria. Tudo girava, sem hierarquia, sem medo do caos. Em seguida, exercícios do corpo em relação a um outro corpo. Através da dança, por instantes, vivemos uma perda de equilíbrio, uma perda da noção de espaço. Em alguns momentos, os corpos se fundiam, e um novo eixo, um eixo coletivo, era construído. Estava atenta a um conjunto de sensações que, até então, não havia experienciado. Sempre pensava na dança como uma arte que trazia a matemática junto, pois havia uma contagem a cada passo, a cada coreografia, mas nessa dança não. Não havia uma representação, um modelo a seguir, uma coreografia a interpretar ou uma música para dançar. Não se tinha de contar passos. Tinha-se de improvisar movimentos coletivos entre os corpos. Depois da oficina, quando mostrava os hematomas que ficaram em meu corpo, devido aos exercícios realizados na oficina, um colega do grupo, disse o quanto meu corpo era duro, o quanto meu corpo tinha dificuldade de se moldar ao chão (terra), o quanto eu, por ser da área das ciências exatas, estava ainda tão presa à dureza de meu corpo. Foi ali que percebi que através das marcas e dores que mostrava, estava, também, algo que me constituiu como professora de matemática, dentro de uma racionalidade diferente dessa abertura a novas formas de pensar. Ali me via como meu antigo professor de matemática do Ensino Médio, mas também como o filósofo do conto de Kafka quando retinha na mão o estúpido pedaço de madeira, ele se sentia mal e a gritaria das crianças (...) afugentava-o dali e ele cambaleava como um pião lançado com um golpe sem jeito da feira. Os hematomas pintaram o corpo-bicho de sinais a ler, que convidavam a serem vistos, lidos, problematizados, pensados. O corpo-bicho dava-se a ver, expressava suas lutas e desejos”.

---

De lá para cá, o desassossego só aumentou. Comecei a me sentir estranha a tudo aquilo que antes parecia familiar e organizado. Havia a necessidade de problematizar as sensações que vivi e produzir um sentido para a experiência. Pensar numa formação que não ficasse apenas restrita às formas acadêmicas era um caminho.

Através dessas experiências não deixei de cambalear, rodopiar como o pião e o filósofo do conto de Kafka. Tinha de ir catando coisas e pensá-las, seguia cartografando. Mas estava cartografando o quê, mesmo? Eram as minhas sensações e experiências que tinham de estar na escrita? Era a formação de meu corpo que se dobrava, desdobrava e redobrava. Era a cartografia deste processo que se escrevia. Suas linhas já estavam torcidas, novos saberes e percepções se dobravam. Novas questões inquietavam. Afinal, que sentidos, diferentemente do modelo representacional do pensamento, eram experimentados? Como o *si* e o sentido do mundo em que se vive foram se transformando? Como explorar essas sensações? O que tudo isso tem a ver com a formação de professores de matemática?

Talvez essa nova maneira de pensar a formação sirva para todos os professores que se aventurem em experiências intensivas. Mas, para mim, era a formação de professores de matemática, ou melhor, era a minha formação que estava na berlinda.

Para entender essa formação que se constituía, a aposta foi na *ecosofia*, nas três ecologias de Guattari. Através desse conceito pude pensar a formação dominante de professores de matemática.

As três ecologias estão sempre articuladas. Não há como medi-las, elas são rizomáticas. Com relação às questões da *ecosofia do meio ambiente*, o que está em jogo é a melhor maneira de viver, daqui para frente, considerando todo o contexto de mundo, desde os desequilíbrios ecológicos, todas as mudanças tecnológicas, demográficas e econômicas que afetam o planeta. Quanto à *ecosofia social*, a atenção seria para a busca das melhores formas de desenvolver *práticas específicas que tendam a modificar e a reinventar maneiras de ser no seio do casal, da família, do contexto urbano, do trabalho* (GUATTARI, 1990, p.15), e também da escola. É importante dar atenção às questões que buscam a alteridade. Já a *ecologia mental*, atenta para os modos de relação consigo mesmo, onde a maneira de operar se aproximará *mais a do artista do que a dos profissionais da 'psi'* (idem, p.16), aproxima-se mais a práticas de experimentação e ficção com o real. Sendo assim, articula-se à estética da existência, como diz Foucault.

O conceito de *ecosofia* traz uma ideia de rizoma. Este rizoma é formado pela mistura de diferentes linhas, diferentes campos e saberes que se articulam, se dobram e se desdobram. Com os campos advindos da natureza, das relações entre indivíduos e dos processos de formação de si

---

mesmo, pode-se ampliar a ideia de formação de professores de matemática. Não como saber já dado, já legitimado, mas como um conceito que assume novos contornos, sendo sempre reativado ou recortado (DELEUZE, G.; GUATTARI, 2007), reinventado, móvel, produzindo mutações tanto na estética, na política, na ética, como na educação. É necessário pensar numa formação inserida em campos de percepção mais amplos, incluindo: físico, social, mental e intuitivo. Compreenda novos modos de operar com a natureza, com a sociedade e consigo mesmo. Foi assim que se chegou a uma Formação Ecosófica.

### **FORMAÇÃO ECOSÓFICA: O SI E O MUNDO**

A partir de uma estética da existência, os processos de formação nunca estão prontos, a obra nunca está acabada, está sempre em movimento e em construção, como Foucault ensina. Pode-se pensar que a formação de alguns professores de matemática é entendida como uma prática de si, ou seja, ela se constitui subjetivamente, problematiza o si mesmo e o mundo em que se vive. Ela é processo que se dá nos corpos de alguns. Não há uma massa indefinida chamada professores de matemática, mas indivíduos constituídos através de um conjunto de hematomas no corpo de saberes, no corpo sensível. Esses hematomas, suas marcas e expressões, constituem um modo dominante de veicular um saber, de assumi-lo, de constituir um campo, mas cada professor é também um ser, um sujeito com diferentes experiências.

Mas não basta apenas enunciar um outro tipo de formação para professores de matemática através das experiências estéticas. Há algumas precauções que fui aprendendo a tomar para tentar chegar a uma Formação Ecosófica, já que é quase um desejo. É preciso um deslocamento do corpo de um professor que deseje experienciar a Formação Ecosófica. Ele necessita estar atento a outros campos de saberes, como a arte e a filosofia. Também não pode se esquivar de uma atenção ao próprio corpo que experiencia. Mas essa atenção deve ser ainda mais abrangente. As percepções em seu corpo devem tocar nos seus modos de vida. É essa atenção, essa escuta a esses modos, que possibilita a problematização do que se é e do mundo em que se vive. Para dar conta de tudo isso, o professor terá de desprender-se das formas convencionais e fixas de pensar a formação. O mesmo vale para a sua atuação. Seu olhar deve oscilar permitindo descrever, ou duvidar, de algumas verdades já dadas, ficando atento ao acaso favorável, ao que lhe acontece, ao inusitado que se apresenta, ao sem sentido que lhe abate. A experiência é aquilo que nos interpela, mas cuidado, não é a quantidade de informações que nos chegam, a informação não dá lugar à experiência (LARROSA,1998). Logo, é necessário, também, tempo para experimentar e problematizar. Por isso, outra precaução que o professor deve ter é com o excesso de atividades e dispersões.

---

Enfim, mesmo com todos os alertas descritos acima, não há garantias de que ela aconteça. A Formação Ecosófica não pode ser medida, nem planejada, não existe um guia, uma bússola que a oriente, apenas exige uma atenção com o “si” mesmo, pois ela se dá na singularidade de cada professor. É uma aposta ético-estético-política de um cuidado de si<sup>11</sup>, da natureza de que somos parte e do mundo em que vivemos. Essa formação não prescreve normas, muito menos posturas. Trata de cuidar de algo mais sensível, porém, não menos complexo: não desativar a força do que nos passa, o que nos toca e que nem sempre tem sentido.

Com Foucault, Deleuze e Guattari, mas também com Larrosa, podemos dizer que necessitamos de menos reafirmação ou resgate de formas docentes que estão caindo por si mesmas. Precisamos de uma atenção ao mundo em que vivemos. É preciso uma atenção à docência e existência, não só das maneiras de ser professor desta disciplina, mas das maneiras como se relaciona com seus saberes. Pois, de vários modos, os professores encarnam esses saberes, legitimando-os.

Questionar os saberes de um campo disciplinar faz indagar as maneiras como são incorporados, como os colocamos em movimento, como os incorporamos, pois um campo de saberes não existe abstratamente, por ele mesmo, mas através de corpos. Apostar numa formação pautada na *ecosofia*, articulando as três ecologias de Félix Guattari, poderia ser uma forma de dobrar a formação do professor de matemática, reinventando seu modo de se relacionar nos diferentes meios e na sua prática pedagógica, reinventando seus modos de viver.

Acolhendo os movimentos que afetam os corpos, é possível criar outras composições, outros saberes e formas de relação na escola, tornando os saberes dos professores mais abertos e sensíveis aos acontecimentos na própria sala de aula. Por que não pensar a formação através das experiências intensivas que nos acontecem? Essa seria a Formação Ecosófica proposta. É um jeito de disposição mais irreverente em tratar das coisas.

É um campo problemático pouco apreensível, é verdade, mas muito substancial. Um campo que diz respeito ao formigante mundo escolar, mundo da educação, mas, antes de tudo, diz aos modos de como se formou e tem formado, a partir de um conjunto de saberes tão lógicos, como subjetivos e sensíveis. O sentido da experiência na Formação Ecosófica é especial, pois é algo do qual se sai transformado. É através desse sentido que se constitui um pensamento que afeta os processos de formação. Afinal, de que os professores de matemática necessitam para isso? Talvez

---

<sup>11</sup> Para Foucault, “o cuidado de si” é a experiência de si mesmo. É a constituição de si através dos modos de subjetivação, através de uma “ascética”; são as “práticas de si” (FOUCAULT, 2009).

---

mais poesia, um pouco de dança, um riso mais solto. Ou, talvez, dar alguns giros que desprendam seu corpo do eixo regulado.

## REFERÊNCIAS

- DELEUZE, G. *Derrames: entre el capitalismo y la esquizofrenia*. 1 ed. Buenos Aires: Cactus, 2005.
- DELEUZE, G; GUATTARI, F.. *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*, vol. 1. São Paulo: Ed 34 Ltda., 2007.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34, 2007.
- FOUCAULT, M. *História da sexualidade 2: o uso dos prazeres*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2009.
- \_\_\_\_\_. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Petrópolis: Vozes, Ed. 23, 1987.
- GUATTARI, F. *As três ecologias*. Campinas: Papyrus, 1990.
- GUATTARI, F.; ROLNICK, S. *Micropolítica: cartografias do desejo*. 8. Ed. Petrópolis, RJ:Vozes, 2007.
- KAFKA, F. *A muralha da China*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Ltda., 2000.
- KASTRUP, V. *A invenção de si e do mundo: uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- LARROSA, J. *Pedagogia Profana – danças, piruetas e mascaradas*. Porto Alegre: Contrabando, 1998.
- LISPECTOR, C. *Felicidade clandestina: contos*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.
- MACHADO, R. *Deleuze, a arte e a filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2009.
- ROLNIK, S. *Cartografia sentimental: transformações contemporâneas do desejo*. Porto Alegre: Sulina; Ed. UFRGS, 2007.
- \_\_\_\_\_. *Lygia Clark e o híbrido arte/clínica. Percurso* - Revista de Psicanálise, São Paulo, v. 16, n.16, ano VIII, p. 43-48, 1996.
- STOPPELMAN, G.; HARDMEIER, J. *Artaud para principiantes*. Buenos Aires; Era Naciente, 2006.
- VEIGA-NETO, A. *Literatura, experiência e formação: uma entrevista com Jorge Larrosa*. In: COSTA, M.(org.). *Caminhos investigativos I: novos olhares na pesquisa em educação*. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Lamparina editora, 2007. p.128-156.

*Submetido em: março de 2014*  
*Aprovado em: setembro de 2015*