http://doi.org/10.14393/REVEDFIL.v39a2025-74967

Formar-se-professor-de-matemática: potencialidades do espírito livre

Tássia Ferreira Tártaro[*]

Michela Tuchapesk Silva[**]

Resumo: A ideia deste texto é discutir o formar-se-professor-de-matemática a partir de conexões com alguns autores da Filosofia da Diferença, tensionando as multiplicidades, linhas de forças que produzem subjetivações no processo de formar-se. Para isso, movimentamos o conceito de espírito livre vislumbrando o exercício do cuidado de si. Para além de problematizarmos os conteúdos matemáticos e técnicas de ensino, questionamos: quais linhas de forças compõem os processos de formação para um formar-se-professor-de-matemática-autônomo? Que potencialidades podem criar um espírito livre em um curso de licenciatura em Matemática? Percorremos uma discussão do conceito de espíritos livres em um exercício de pensar com a multiplicidade de forças que produzem sujeitos autônomos numa formação que se dá a partir do cuidado de si. Essa transvaloração pode se dar a partir de práticas de resistência às normas impostas, micropolíticas-ativas-de-professores, que permitem entradas e saídas entre as linhas molares (re)produzidas pelas instituições.

Palavras-chave: Educação Matemática; Formação de Professores; Linhas de Força; Cuidado de Si; Espírito Livre.

[*] Doutora em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp). Professora em Ensino Básico Técnico e Tecnológico de São Paulo (EBTTSP). E-mail: tassiatartaro@ifsp.edu.br. Lattes: http://lattes.cnpq.br/2913220246476103. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5720-574X.

[**] Doutora em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp). Professora em Universidade de São Paulo (USP). E-mail: michela@icmc.usp.br. Lattes: http://lattes.cnpq.br/6879355275694046. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6298-1137.

To graduate-teacher-of-mathematics: potentialities of the free spirit

Abstract: The aim of this text is to discuss the process of becoming a mathematics teacher through connections with certain authors of the Philosophy of Difference, by foregrounding the multiplicities and lines of force that produce subjectivities in that formation process. To this end, we mobilize the concept of the free spirit, envisaging the exercise of care of the self. Beyond problematizing mathematical content and teaching techniques, we ask: which lines of force compose the formation processes for an autonomous becoming-a-mathematics-teacher? What potentialities can foster a free spirit within a mathematics teacher education program? We undertake a discussion of the concept of free spirits as an exercise in thinking with the multiplicity of forces that produce autonomous subjects in a formation grounded in self-care. Such a transvaluation may arise from practices of resistance to imposed norms – active teacher micropolitics – that enable entry and exit among the molar lines (re)produced by institutions.

Keywords: Mathematics Education; Teacher Education; Power Lines; Self-Care; Free Spirit.

Formación-para-ser-profesor-de-matemáticas: potencialidades del espíritu libre

Resumen: El objetivo de este texto es discutir el proceso de formarse como profesor de matemáticas a partir de conexiones con ciertos autores de la Filosofía de la Diferencia, tensionando las multiplicidades y las líneas de fuerza que producen subjetivaciones en dicho proceso formativo. Para ello, movilizamos el concepto de espíritu libre, vislumbrando el ejercicio del cuidado de sí. Más allá de problematizar los contenidos matemáticos y las técnicas de enseñanza, nos preguntamos: ¿qué líneas de fuerza componen los procesos de formación para un formarse como profesor de matemáticas autónomo? ¿Qué potencialidades pueden propiciar un espíritu libre en un programa de formación de profesores de matemáticas? Llevamos a cabo una discusión sobre el concepto de espíritus libres como ejercicio de pensar con la multiplicidad de fuerzas que producen sujetos autónomos en una formación fundamentada en el cuidado de sí. Dicha transvaloración puede darse a partir de prácticas de resistencia a las normas impuestas – micropolíticas activas de los docentes – que permiten entradas y salidas entre las líneas molares (re)producidas por las instituciones.

Palabras clave: Educación Matemática; Formación de Profesores; Líneas Eléctricas; Cuídate; Espiritu Libre.

Formar-se-professor-de-matemática

> [...] *não se buscará nada compreender num livro, perguntar-se-á com o que ele funciona, em conexão com o que ele faz ou não passar intensidades, em que multiplicidades ele se introduz e metamorfoseia a sua, com que corpos sem órgãos ele faz convergir o seu* (Deleuze e Guattari, *Mil Platôs*).

Esse texto problematiza o formar-se-professor-de-matemática a partir de conexões com a Filosofia da Diferença, com os afetos, multiplicidades, desvios, entradas e saídas, subjetivações que se produzem nesse processo. Para isso, movimentamos o conceito de espírito livre (Nietzsche, 2005) vislumbrando o exercício do cuidado de si como uma prática do formar-se.

Não estamos interessadas em compreender a formação do professor de matemática a partir das metodologias, currículos, disciplinas, conteúdos, cursos, formas. Assim, para além dos conteúdos matemáticos e técnicas de ensino, questionamos: quais linhas de forças compõem os processos de formação para um formar-se professor-de-matemática-autônomo? Que potencialidades podem criar um espírito livre em um curso de licenciatura em Matemática?

Fazendo conexões com a cartografia de Rolnik (1989), buscamos produzir linhas de forças de um formar-se-professor-de-matemática a partir de excertos de uma tese, que discute as processualidades de uma formação de um curso de licenciatura em Matemática com o propósito de visibilizar e tensionar as táticas e práticas que constituem modos de subjetivação.

Praticamos a cartografia interessadas em criar direções, caminhos, encontros outros com a formação de professores e a educação matemática, entendendo que o exercício cartográfico permite visibilizar processos que engendram devires, enquanto possibilidade de resistência ao instituído, como desvios de um espírito livre. "[...] Vivenciar os vácuos e, dentro deles, buscar matéria de expressão para administrar as partículas de afeto enlouquecidas, dando-lhes sentido" (Rolnik, 2016, p. 75).

Com as cartografias criamos linhas de escrita, dados de pesquisa produzidos entre as normas/formas de um espaço estriado, para potencializar um espaço liso, que não se fixa.

Forma(r)

> *[...] o que eu sou não é uma invenção minha. Para saber o que eu sou hoje eu tenho que pegar tudo que eu gostei e juntar. E eu nunca vi isso. Eu nunca vi um link entre estas coisas. [...] Nós precisamos de disciplinas pedagógicas que juntem as coisas. Porque mesmo com todas as disciplinas pedagógicas do meu curso de licenciatura, a professora que eu me espelho é uma bacharel que nunca fez uma disciplina pedagógica, que dá aula do jeito que ela acha que é certo. Nós precisamos ver as coisas acontecerem. Nós nos formamos vendo as coisas acontecerem* (Tássia Ferreira Tártaro, *Ex docente*).

Formar-forma-formação-formatura. Constituição de caráter, de mentalidade, de conhecimento profissional. Formar como ato, aquilo que se fez, que está feito. Formar como efeito enquanto resultado de um ato qualquer (Ferreira, 2004). Forma(r)-se neste texto se movimenta por outros caminhos, contrários à ideia de um sujeito enquanto resultado de um ato qualquer, mas, sim um sujeito que se produz com práticas do cuidado de si, sujeito autônomo (Foucault, 2010). Contrário ao excerto acima, formar-se para um sujeito que é invenção de si. Um espírito livre (Nietzsche, 2005).

Falamos de uma formação que não se fixa, que se dá nas fissuras dos dispositivos que ocorrem antes, durante e após um curso de licenciatura em Matemática. Fazendo um duplo com Pelbert (2019), vislumbramos a possibilidade de pensar uma formação de matemática não apropriável, porém suscetível a ser subjetivada e ao mesmo tempo singular. Com isso questionamos: pode um curso movimentar linhas de forças para um formar-se com o cuidado de si? Pode uma formação

engendrar relações para além dos dispositivos educacionais molares, que institucionalizam a educação básica e o ensino superior?

Entendemos que o processo de formação ocorre no próprio sujeito. Que a formação ocorre em devir, em meio à variação dos desejos que operam nos encontros com o outro (seres humanos e não humanos). Assim, problematizar a formação docente é proporcionar uma discussão acerca dos movimentos que a compõem.

> O essencial para sermos bons professores, a faculdade não dá. O que eles nos dão é a parte teórica. Você aprende isso e de onde isso veio e talvez uma forma de ensinar. Agora, para eu chegar na sala e [...] explicar para uma criança uma fração, por que isso, de onde veio, para onde vai, isso vem de mim. *Isso a faculdade não me proporciona* (Tártaro, 2016, p. 38, grifos nossos).

> Eu ficava sempre na biblioteca, usava bastante livro. [...] Na minha época (como aluno) o curso de licenciatura era bastante pautado no conteúdo, o que não é ruim. Eu também sou um professor assim. Meu trabalho é fornecer ao aluno bagagem e isso irá auxiliá-lo quando ele for professor em sua carga matemática. É isso que eu faço, *forneço conteúdo* (Tártaro, 2016, p. 39, grifos nossos).

A ênfase no conteúdo de matemática reforça a permanência de uma formação organizada a partir de uma matriz platônica, em que o aprender se constitui enquanto recognição, em voltar a representar algo que já se sabia, em permanecer fornecendo bagagem ao aluno. Processo que se estrutura de forma arborescente, com novos métodos que regulam modos para acelerar e aprimorar com novos treinos, novas práticas de memorização, que resultam em um procedimento educativo que ainda se fundamenta no conhecimento das puras ideias (Gallo, 2012).

Os cursos e regulamentos que orientam a formação de professores são organizados para a reprodução dos conhecimentos específicos, educacionais e pedagógicos do ensino da matemática. Estrutura pouco

atenta às práticas e aos processos de subjetivação que contribuem para o cuidado e conhecimento de si. Tais processos implicam exercícios de si – cuidado de si – que cabem ao sujeito, sem cessar. Processos que tomam a forma de uma atividade múltipla que demanda atenção constante, "[...] e que não se poupem de 'formar-se', 'transformar-se', 'voltar a si'" (Foucault, 1985, p. 52). Um formar-se singular, contrário à formação conferida à capacidade de imitação, memorização. (Des)formar-se para uma produção outra. Para repetir, desde que seja repetir pela diferença. Uma formação que possa movimentar territórios em que o sujeito se constitui livre. Um ser capaz de pensar por si mesmo.

As três metamorfoses do espírito: o sujeito quer se tornar livre para quê?

Nietzsche (2011), no livro *Assim Falou Zaratustra*, discute as três metamorfoses do espírito, representadas pelos personagens conceituais Camelo, Leão e Criança. Essas metamorfoses expressam a maneira como o sujeito pode conquistar a liberdade. Uma liberdade que não só se preocupa com o "Livre de que", livre de quais normas. Mas, se preocupa, com o "[...] livre *para que*?" (Nietzsche, 2011, p. 61, grifos do autor).

O Camelo é forte, contudo é servil. Sua liberdade está condicionada a seguir as ordens impostas pelo sistema educacional, pela instituição familiar, pela instituição religiosa, entre outras. Ele resiste carregando os valores que os outros o colocam nas costas. A felicidade do Camelo é restringida aos momentos em que ele não está a serviço do aparelho de Estado.

> Trabalho como professora em uma escola toda a parte da manhã e como coordenadora em outra escola na parte da tarde e da noite. Se eu quero ter uma expectativa de comprar uma casa, não é uma casa boa não, uma casinha, eu preciso dar 52 aulas por semana. *E com 52 aulas me sobra tempo para quê?* A gente cozinha sábado e domingo. Nós lavamos verduras

> para a semana inteira nos finais de semana (Tártaro, 2016, p. 90, grifos nossos).
>
> *Eu vivo para o meu serviço* e sou cobrada a todo o momento em casa por isso. Minha filha pediu ontem à noite para que eu ficasse com ela, que não fosse trabalhar hoje. [...] Eu sei que ela sente falta de mim. [...] Quando eu vou buscá-la na escola – que é quase nunca –, o olho dela brilha. Para minha família eu não tenho vida. Hoje a minha vida se reduz a escola pública e particular. Eu ouço a vida dos alunos, mas a vida dos meus filhos eu sequer tenho tempo de ouvi-los. Eu nunca tive tempo de ouvir como foi o dia dela (Tártaro, 2016, p. 91, grifos nossos).

A figura do Camelo, relacionada à "servidão", trata-se de um sujeito forte, porém servil, que se sente livre quando segue as regras. Vinculado ao respeito às normas, em que impera o "tu deves", carrega o peso das obrigações que lhe são impostas. Carrega as exigências de um curso de licenciatura em Matemática, as obrigações da sua vida familiar, as imposições do seu trabalho, sujeitando-se às regras estabelecidas. O sujeito percorre os dias da semana esperando a sexta-feira, o semestre esperando as férias. Projeta a felicidade no término do processo. O Camelo anseia o último dia da semana, a última prova, a formatura. Com sua postura servil, quanto mais se esforçar para guardar os conteúdos para a prova, maior será sua satisfação com a nota. Ele precisa das orientações e do reconhecimento do professor para alcançar seu sucesso na disciplina. A liberdade é a recompensa da servidão.

> Eu acordo às cinco horas da manhã. Começo às sete em Rio das Pedras e vou até às doze horas, mas, assim, sem sentar. Eu não tenho nem cadeira para sentar na escola particular. É aula, aula mesmo. Entrar explicando, corrigindo a tarefa na lousa. Chego em minha casa às 12:50. Almoço correndo e vou para a escola pública, pois minha aula começa às 13:40, e fico lá até as 18:20. Agora vou buscar a minha filha mais

> nova e chego em casa às 19:20. Eu como alguma coisa e vou preparar a aula de amanhã (Tártaro, 2016, p. 90).
>
> Eu trabalho como professora em uma escola toda a parte da manhã e como coordenadora em outra escola na parte da tarde e da noite (Tártaro, 2016, p. 90).

Não há tempo para pensar, tampouco para estar atento às linhas de força que atravessam o sujeito. A aula da professora se resume em explanação dos conteúdos. Atualmente, apresentações dos *slides*. Essa é a tática do aparelho de Estado (Deleuze; Guattari, 1995). Ocupar os professores com 12 horas/aulas diárias, de modo que tudo se torne mecânico, automático, maquinal. "Com o enorme aceleramento da vida, o espírito e o olhar se acostumam a ver e julgar parcial ou erradamente, e cada qual semelha o viajante que conhece terras e povos pela janela do trem" (Nietzsche, 2008, p. 65).

> O Camelo pensa que é autônomo para obedecer, pensa que fez suas escolhas (mas qual o seu espaço para escolher?), pensa que desejou assim. Confunde sua força com a mansidão e o medo. Sim, o Camelo é muito forte, podemos ver em suas costas marcadas pelo peso, recurvadas por carregar todos os valores que lhe foram impostos (Trindade, 2018, s/p.).

No mais ermo dos desertos, tomado pelas suas obrigações, o Camelo pode se transformar em leão e conquistar sua liberdade para ser senhor do seu próprio deserto. Para o Leão o importante não é o "tu deves", e sim, "eu quero". Assim, Zaratustra nos questiona:

> [...] para que é necessário o leão no espírito? Por que não basta o animal de carga, que renuncia e é reverente? Criar novos valores – tampouco o leão pode fazer isso; mas criar a liberdade para a nova criação – isso está no poder do leão (Nietzsche, 2011, p. 28).

Embora seja necessário o Leão ao sujeito, que se revolta e estabelece uma liberdade do contra, sua negação não é suficiente para criar

valores. É importante dizer não às normas que nos tornam camelos em um curso de licenciatura, no entanto, estamos dizendo não para quê? Para quem? O que faremos após negarmos as exigências impostas? O sujeito quer tornar-se livre, mas, de quê?

> O professor de Física entrou na sala para dar aula e eu não copiava a matéria. Nunca copiei, eu não conseguia fazer duas coisas ao mesmo tempo. Aprendi na universidade a duras penas. Ele entrou na sala e eu estava prestando atenção no que ele estava falando, pois eu tinha dificuldade em Física. Ele parou a aula, olhou para mim e disse:
> — Cadê teu caderno?
> — Eu não tenho caderno.
> — Por que você não está copiando a matéria?
> — Professor, você me desculpe — eu disse, gaguejando — mas eu não consigo prestar atenção e copiar. Para eu tentar entender o que o senhor está explicando, eu não posso estar copiando.
> — Olha, pequena, quem não tem caderno e não copia minha matéria, não passa. No outro dia eu acordei às seis horas da manhã para copiar a maldita matéria de Física. Copiei "tudinho" (Tártaro, 2016, p. 50).

O sujeito deseja tornar-se livre dos princípios, das concepções e das normas que não são suas, que não lhe cabem, que não concorda. Há momentos em que o sujeito decide não seguir determinadas normas de um dispositivo de formação. Situações e instantes em que o licenciando resolve não cumprir certa ordem e, então, estabelece um limite a si. Quando o professor lhe diz: "faça como eu", o Leão responde: "Prefiro não". Quando a universidade diz: "é sua obrigação", responde o Leão "Eu não devo!". Esse limite, o não do Leão, é o primeiro passo, o início da passagem que destrói os valores antigos. Porém, o Leão pode voltar a ser Camelo e copiar toda a matéria.

Como última metamorfose, o Leão torna-se Criança. A Criança que diz sim, que afirma a sua vontade. Se, enquanto Camelos, carregamos o peso das obrigações que não são nossas, mas nos são impostas, enquanto

Leão, dizemos não a essas obrigações, lutamos contra elas, na tentativa de comandar nosso próprio mundo (Tártaro, 2016). Não basta ser Leão, apenas dizer não. Cabe ao sujeito criar mundos para a prática do cuidado de si. Para isso, é preciso a Criança, para Nietzsche (2011), que quer dizer sim, um sim aos seus valores, "[...] inocência é a criança, um novo começo, um jogo, uma roda a girar por si mesma, um primeiro movimento, um sagrado dizer sim" (Nietzsche, 2011, p. 28-29).

Tais etapas de formação não são como degraus que percorremos, para passar do camelo para o Leão e chegar à Criança, numa ordem pré-determinada de formação do sujeito. A Criança pode se tornar Camelo. O Leão pode se tornar Camelo. O Camelo pode se tornar Leão. Para Zaratustra, as metamorfoses são como rodas que giram por si mesmas. É a roda da construção de si, sempre em vias de inventar-se para enfrentar algo ou alguma situação.

> No descomeço era o verbo.
> Só depois é que veio o delírio do verbo.
> O delírio do verbo estava no começo, lá onde a criança diz: Eu escuto a cor dos passarinhos.
> A criança não sabe que o verbo escutar não funciona para cor, mas para som.
> Então se a criança muda a função de um verbo, ele delira.
> E pois.
> Em poesia que é a voz de poeta, que é a voz de fazer nascimentos –
> O verbo tem que pegar delírio (Barros, 2016, p. 17).

As três metamorfoses apresentadas por Nietzsche (2011) nos mobilizam a pensar que o movimento de formar-se se dá no próprio sujeito e por si mesmo. Foucault (1984), discute o sujeito a partir dos jogos de verdade na relação de si para si. Descreve os exercícios do cuidado de si, necessários para o conhecimento de si e para a prática do governo de si e dos outros. Um modo outro de viver.

> [...] e de encarar todos os acontecimentos cotidianos; um modo de existência de autogoverno, mas que

> também é uma prática social, pois engloba a relação com outros, se agenciando, escapando por rotas de fuga, dificultando, resistindo, seguindo e proporcionando caminhos próprios e livres [...] (Bovo *et al*., 2011, p. 36-37).

Os três personagens conceituais – Camelo, Leão e Criança –, para Nietzsche (2011), aparecem como uma possibilidade de liberdade do sujeito. Vislumbramos a perspectiva de um "novo estilo de vida" (Foucault, 2010), que a partir do conhecimento de si e cuidado de si, permite que o sujeito esteja atento e cuide da escola, da sua aula, das suas relações, de seus encontros, seus afetos. O cuidado de si é, primeiramente, uma atitude, uma forma de estar no mundo, um olhar crítico de nossas posturas, uma atenção aguçada às relações de subjetivação a que estamos submetidos. Cuidar de si para (re)inventarmos modos outros de vida. Para controlarmos nossas relações. Envergar a linha de força. Essa ferramenta é a grande descoberta de Foucault (2010) – o sujeito autônomo – que reconhece e lida com as relações de saber e poder que está submetido.

O cuidado de si: uma condição para formação

> [...] *como se estoura um cano, e não há sistema social que não fuja/escape por todas as extremidades, mesmo se seus segmentos não param de se endurecer para vedar as linhas de fuga. Não há nada mais ativo do que uma linha de fuga, no animal e no homem*
> (Deleuze e Guattari, *Mil Platôs*).

Um curso de licenciatura produzido para satisfazer um aparelho de Estado, no caso da educação escolar, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (2018), opera enrijecendo desvios, linhas de fuga, intensidades que não se sustentam nos documentos normativos que mantêm a formação de professores. Mas fundamentos também racham. Escapam. Abrem

fissuras, brechas que escoam fluxos que permitem espaços para práticas do cuidado de si.

Cuidado de si que se apresenta enquanto uma condição de formação que se dá na relação com o outro. Encontros pontuais de um corpo, em que relações podem se compor e aumentar a capacidade do sujeito agir. "[...] as práticas de si ao serem constituídas como práticas com os outros são destituídas de qualquer significado egoísta do sujeito" (Souza; Silva, 2015, p. 1.316). O cuidado de si permite o bom uso dos encontros que nos acontecem. "Não importa se o que nos acontece é bom ou mau, é possível fazer o uso mais interessante para que isso se torne matéria de criação de realidade e fonte de invenção no pensamento" (Fuganti, 2021, p. 16).

Assim, distante de uma prática egoísta, o professor que governa a vida dele, governa a sala de aula de matemática e seu trabalho nos compromissos da escola.

> Eles são uma merda, é assim mesmo, não se preocupe. *Que que você pode fazer?* Olha aí: treze anos, tudo primeira série. Uns merda: eles são. Pára com isso de querer gastar teu dinheiro com papel e carbono e álcool e pára de gastar tuas noites com essa porra de turma. Não vê? É assim sempre [...] Chorando? Você, tantos anos de magistério? Não aprendeu? Se fosse novinha, recém-formada, vai lá. Olha, acho que você está mas é com estafa. Vai ao médico: ele te dá uma licença. E nem tem problema: com ou sem professora é a mesma coisa. Mas ano que vem eles fazem quatorze anos e saem da escola. Vão estudar a noite (Lacerda, 2001, p. 21, grifos nossos).

O que você pode fazer para resistir e enfrentar uma máquina-escola que opera com normas e formas que mantêm um regime de formação recognitiva? Pensar para o diferente cabe apenas aos recém-formados? A formação é singular e constituída em um processo de subjetivação. Deleuze (2008, p. 143) destaca que um processo de subjetivação é uma individuação que evidencia um acontecimento.

> [...] Ora, existem vários tipos de individuação, há individuação do tipo 'sujeito' (é você ..., sou eu...), mas há também individuação do tipo acontecimento, sem sujeito: um vento, uma atmosfera, uma hora do dia, uma batalha...
>
> Meu professor de Análise Real me ensinou o valor devastador de um zero em uma prova. A total despotencialização de um ser. Ele pensava que ninguém era bom o suficiente naquela sala, para ele apenas dois alunos mereciam terminar o curso, terminamos em seis. Sua lousa era impecável. Linda! Se você comparasse a lousa e o livro, as palavras eram as mesmas, da mesma forma, do mesmo jeito. Ele não usava nenhum livro para dar aula e fazia do mesmo jeito que estava no livro. Eu achava lindo, pena que nunca entendi nada. Mas decorei. Aprendi a decorar. Era o único jeito de passar naquela disciplina (Tártaro, 2016, p. 148).

Não somos seres lineares, organizados, sistematizados. Somos seres com "s". Elementos de passagem. Sujeitos em mutação. Não somos números, somos variáveis. Somos sujeitos que se transformam "[...] a todo instante, mudando seus modos, resistindo ou não aos poderes e saberes impostos. Logo, não existe um si, existem vários sis, compostos por subjetivações" (Tártaro, 2016, p. 61). O sujeito está sempre em vias de formar-se. Formação de um si que cria o múltiplo. Múltiplas faces, múltiplos sis. Múltiplo que, para Deleuze e Guattari (1995), não se relaciona ao Uno, definido, concebido, regimentado e também não se integra a ele. Múltiplo que se dá, a "n-1".

> O que significa essa formulação? Podemos dizer que n-1 é a fórmula lógica do rizoma: n de multiplicidade, da qual subtraímos a unidade. Dito de outra maneira, é a multiplicidade da qual rejeitamos o elemento unificador. Pode ficar difícil de entender, mas o que eles estão dizendo é que não há uma estrutura única capaz de dar conta da multiplicidade. Ela sempre está

> lá como princípio que recusa a unidade, que funciona subtraindo a unidade (Lauro, 2021, s/p.).

A unidade é a norma ou os padrões ou os ideais ou a BNCC ou as metodologias ou a educação matemática ou… O professor enquanto funcionário do Estado coloca a esperança da salvação da escola nas instâncias superiores a si, seja no sujeito que representa a figura do diretor, do governador, do Estado. Para esse sujeito, qualquer mudança na educação precisa ser amparada por um aparelho de Estado que estabelece diretrizes e gerencia ações.

Evidenciamos a possibilidade de um curso de licenciatura que se faça múltiplo, que não se concentre em um fundamento-raiz, não se estabeleça a partir de uma arborescência, de uma macropolítica, mas, sim, movimentos de micropolíticas ativas em formação. Uma licenciatura que se movimenta por rizomas.

> O urubu [...] espera o surgimento de bolhas térmicas que surgem na terra [...] pra nós a ONDA! [...] Ondas mostram que não estamos num sistema estável [...] estamos no interior de uma multiplicidade de sistemas [...] nossa vida é essa sucessão [...] nossa vida é contingente, ninguém pode estabelecer para que onda eu irei amanhã, porque eu sou uma zona de indeterminação e a vida, cada um de nós a pilota, cada um nós tem que afirmar nossa própria vida (Centro de Estudos Claudio Ulpiano, 2011).

Uma formação rizomática é composta por linhas que podem ser percorridas pelo sujeito. As linhas podem ser rompidas e produzir outras a serem trilhadas ou não. Essas rupturas existentes no rizoma criam linhas de fuga, que não param de levar a outras formatações. Para Deleuze e Guattari (1996, p. 5), "[...] as linhas de fuga são quase a mesma coisa que os movimentos de desterritorialização: elas não implicam qualquer retorno à natureza; elas são as pontas de desterritorialização nos agenciamentos de desejo".

As linhas de fuga desterritorializam subjetividades. Invertem afetos e criam novas direções. Existem linhas que se conectam e

reconectam e se rompem, desterritorializando-nos e reterritorializando, em um movimento de fluxos desejantes. Existem linhas que se rompem, desterritorializando-nos, para nos territorializar em um movimento outro. As linhas moleculares produzem rizomas, enquanto as linhas molares regimentam uma única imagem do sujeito. Criam representação. Sustentam-se na recognição. É entre conjuntos molares e sobre eles que o curso de licenciatura de Matemática se situa. “As linhas de fuga – não será isso o mais difícil? Certos grupos, certas pessoas não as têm e não as terão jamais” (Deleuze; Guattari, 1996, p. 83).

Um curso de formação faz parte dos agenciamentos que compõem um sujeito. No caso, o sujeito não é agenciado apenas pelo curso de licenciatura. Há múltiplos agenciamentos nesse dispositivo. Para Deleuze e Guattari (1995, p. 16), o sujeito é constituído pelas dobras das linhas do fora, ou seja, as subjetivações. “[...] Uma multiplicidade não tem nem sujeito nem objeto, mas somente determinações, grandezas, dimensões que não podem crescer sem que mude de natureza”.

As linhas do fora, domínio do devir, formam o sujeito, como dobras de suas subjetivações. O fora é o espaço da tempestade de forças, o não estratificado, um campo de singularidades, espaço do domínio das forças, dimensão em que circula uma pluralidade de forças, em que nada está determinado e as subjetivações estão para acontecer (Deleuze, 2005).

> [...] o fora é constituído por relações de força que não fazem ver e nem falar, relações virtuais, porém elas são atualizadas no plano do saber, constituindo formas atuais que, estas sim, constituem o visível e o dizível de cada época (Levi, 2011, p. 111).

As forças do fora são relações de poder que agem sobre o sujeito. “[...] o poder é uma relação de forças, ou melhor, toda relação de força é uma ‘relação de poder’” (Deleuze, 2005, p. 78). As categorias do poder ou das forças são do tipo incitar, induzir, desviar. Essas forças são, antes de qualquer coisa, uma ação. É impossível dizer onde elas se encontram, são pontos singulares que compõem uma rede de relações ainda não existentes.

"O poder é local porque nunca é global, mas ele não é local nem localizável porque é difuso" (Deleuze, 2005, p. 36).

Para Foucault, o poder não é apenas uma força repressiva, pelo contrário, ele está presente tanto nos dominados quanto nos dominantes. O sujeito não possui o poder, ele exerce. O poder é uma relação, um vetor "[...] um afeto, já que a própria força se define por seu poder de afetar outras forças" (Deleuze, 2005, p. 79).

Reiteramos que o poder não deve ser entendido como uma relação negativa, no qual um sujeita o outro a determinadas regras. O poder é visto como um jogo. Não é localizado em um ponto fixo do processo de formação, ele ocorre em uma relação de forças, entre professor-aluno e professor-instituição e aluno-aluno e aluno-instituição e... O poder está em todo lugar e em qualquer relação. Dele origina o saber. "[...] o poder 'produz realidade', antes de reprimir. E também produz verdade, antes de ideologizar, antes de abstrair ou de mascarar" (Deleuze, 2005, p. 38).

> Fico pensando no que seria necessário para ser um professor de Matemática além do conteúdo. Mas não saberia dizer muita coisa sobre isso. Eu acho que o conteúdo, um pouco da parte histórica e saber trabalhar um pouco com computador. Acho que os formados aqui são privilegiados na parte da Matemática. Os professores trabalham mais os conceitos matemáticos que estão dentro do programa. [...] Eu não faço coisas diferentes, tipo assim, abordar uma parte histórica, relacionar os conteúdos matemáticos com os contextos em que se deram essas coisas. *Tem sido só o conteúdo matemático mesmo* (Tártaro, 2016, p. 72, grifos nossos).

As habilidades, as competências, os conteúdos de matemática estão nos livros, nos regimentos educacionais, nos programas. Distantes de práticas que engendram processos de invenção e criação, a escola reproduz modelos que são reproduzidos por professores e alunos. Linhas de força que criam saberes matemáticos. Produzem verdades e realidades. Técnicas matemáticas e pedagógicas que legitimam sistemas arborescentes.

> Os sistemas arborescentes são sistemas hierárquicos que comportam centros de significância e de subjetivação, autômatos centrais como memórias organizadas. Acontece que os modelos correspondentes são tais que um elemento só recebe suas informações de uma unidade superior e uma atribuição subjetiva de ligações preestabelecidas (Deleuze; Guattari, 1995, p. 25).

Não se trata de construir um modelo de formação, mas de refutar qualquer ideia de ideal de formação, tal qual Nietzsche (1995, p. 18) "[...] *derrubar ídolos* (minha palavra para ideais)". Assim, pensar numa formação é compreender que "[...] cada conquista, cada passo adiante do conhecimento é consequência da coragem, da dureza consigo, da limpeza consigo..." (Nietzsche, 1995, p. 18). Derrubar ideais seria uma função do espírito livre. É possível um movimento livre em um curso de licenciatura em Matemática? Um curso de licenciatura pode proporcionar territórios para um mover-se espírito livre? Com que potencialidades podemos inventar um espírito livre num curso de formação?

Espírito Livre: exercícios para desconstruir ideais de formação

> [...] *onde vocês vêem coisas ideais, eu vejo – coisas humanas, ah, somente coisas demasiado humanas!... Eu conheço mais o homem... Em nenhum outro sentido a expressão "espírito livre" quer ser entendida: um espírito tornado livre, que de si mesmo de novo tomou posse*
> (Humano demasiado humano, Nietzsche).

Para Nietzsche (2005, p. 143), "é chamado espírito livre aquele que pensa de modo diverso do que se esperaria com base em sua procedência, em seu meio, sua posição e função, ou com base nas opiniões que predominam em seu tempo". Um espírito livre pensa de modo diferente do que se espera dele. Não é regido pelos pontos de vista de sua

época histórica. Ao criar o seu próprio ideal e suas leis, desafia regimentos que alicerçam as normas morais.

Com Tártaro (2016), temos que espíritos livres não seguem as normas e regras de determinada geração, pois precisam falar suas ideias, seus pensamentos. Processos de repressão os levam à luta, à resistência. Espíritos livres promovem discussões. Ideias preconcebidas não são aceitas. São vistos como aqueles que são "do contra", não aceitam as regras impostas. Não concordam com as ideias fundamentadas no hábito. Na universidade, na escola, seriam os que protestam. Exigem mudanças. Buscam, nas margens das regras que compõem o sistema educacional, defender as suas ideias. Vivem, na maioria das vezes, à margem dos sistemas instituídos. Criam trilhas para se moverem e não se negarem a si próprios.

Para Nietzsche (2005), a origem dos espíritos livres é múltipla. Pouco importa uma discussão que fundamenta as decisões desses espíritos, pois nem sempre eles estão certos. A importância do espírito livre está na abertura de infinitas ideias de verdades, na possibilidade de um espaço onde o outro possa buscar sua própria verdade. É essa ideia que legitima a formação de um sujeito singular.

> Um espírito livre dentro de um curso de licenciatura pode, mesmo que nas margens de um sistema estratificado, criar movimentos nos quais fluxos de pensamentos circulem livremente. Sendo assim, as perguntas desses sujeitos não estarão ancoradas no que o Estado ou a universidade pode fazer, mas no que o próprio ser pode fazer por si. Espíritos livres procuram os múltiplos caminhos existentes. Para esses espíritos, não existe mais o certo ou errado, mas o melhor caminho para si, para sua formação (Tártaro, 2016, p. 77).

O espírito livre não se move a partir de uma moral única, suas subjetivações são baseadas em morais singulares e múltiplas. Existem morais formadas por linguagens peculiares a partir de nossos impulsos e afetos (Giacóia Junior, 2005). Ao se livrar das amarras que sustentam as linhas de força do "tu deves", das exigências das obrigações para com as

regras e normas, esse espírito pode produzir valores outros, construir oásis a partir de novas perspectivas e lutar por elas.

Acreditamos na independência de um espírito livre. Uma independência que se constrói a partir de si e frente às suas próprias virtudes. Cabe ao sujeito descobrir como preservar a si mesmo frente a um curso de licenciatura que funciona como um aparelho de Estado, impondo determinadas exigências que buscam nivelar o outro. Para Nietzsche (1992), a maior prova de independência de um sujeito é saber preservar a si mesmo.

Em um curso de licenciatura, um espírito livre é o sujeito que consegue se desprender do que busca o enquadrar dentro e fora desse curso, do que pode influenciar o seu modo de viver. "Não se trata de entender esse espírito como alguém que não pode se apegar a nada ou ninguém" (Tártaro, 2016, p. 78). O problema está quando tal apego faz com que o sujeito passe a enxergar e viver o mundo com olhos e práticas que não são suas.

Ao pensar em espíritos livres, movimentamos a ideia de liberdade.

> Pois o que é liberdade? Ter a vontade de responsabilidade própria. Manter firme a distância que nos separa. Tornar-se indiferente ao cansaço, dureza, privação, e mesmo à vida. Estar pronto a sacrificar a sua causa seres humanos! Sem excluir a si próprio (Nietzsche, 1983, p. 348).

A liberdade é conquistada. Não se trata de se libertar apenas das opressões externas, mas sim de buscar a libertação do opressor dentro de si.

Ser livre é ser criador. Conquistar a liberdade não é algo fácil. A potência da liberdade se encontra na prática que conduz o sujeito e o faz criador de si e te permite fazer da vida uma "obra de arte" (Foucault, 2010). O sujeito não é livre porque se libertou de algo que o oprime; ele se faz livre para criar, inventar.

> Dizes ser livre? Teus pensamentos dominantes quero ouvir, e não que escapastes de um jugo. És um desses a quem foi permitido escapar de um jugo? Há alguns

> que lançaram fora seu último valor, ao lançar fora sua obrigação de servir. Livre de quê? Que importa isso a Zaratustra! Mas teus olhos me devem claramente dizer: Livre para quê? Podes dar a ti mesmo teu mal e teu bem e erguer tua vontade acima de ti como uma lei? Podes ser juiz e vingador de tua lei? Terrível é estar a sós com o juiz e vingador de sua própria lei (Nietzsche, 2011, p. 61).

Para Foucault (1984), ninguém tem a liberdade total, ninguém é livre em todas as instâncias. A liberdade é construída, é um exercício constante, diário. A todo momento podemos ser capturados. O Leão pode voltar a ser Camelo. A criança pode voltar a ser Leão. A liberdade não é uma ação natural, nem uma força onipotente. A liberdade é um exercício de tornar-se escravo de si. "Na sua forma plena e positiva ela é o poder que se exerce sobre si, no poder que se exerce sobre os outros" (Foucault, 1984, p. 75).

O curso de licenciatura, enquanto um território recognitivo que defende o universal, busca nivelar o sujeito. O espírito livre, nesse território, lutará para garantir suas decisões, uma luta pela singularidade de seus afetos, atos de resistência às normas, aos modos regulamentados de agir, aos conteúdos estabelecidos e às concepções de perfis docentes. Luta contra um único ideal de formação. Criação de oásis de espaços lisos em meio aos espaços estriados dos dispositivos que compõem a sociedade. Sujeitos que podem criar mundos outros, mesmo em meio às estrias dos territórios regidos pelos aparelhos que estratificam os caminhos.

O espírito livre não encara as dificuldades como impedimentos, mas enquanto possibilidades outras de invenções de si. Seus problemas "são obstáculos capazes de forçar o sujeito a pensar em novas possibilidades de existência" (Tártaro, 2016, p. 90). Ser espírito livre é estar em constante movimento de invenção de si para combater as linhas de forças que visam a colocar um molde de idealidade docente. Assim, resta resistir aos moldes e produzir, nas fissuras dessas linhas, exercícios para a prática de um formar-se pelo cuidado de si (Silva, 2014). Produzir linhas de forças que se opõem às linhas existentes. Guerrilhas engendradas em um curso de licenciatura em Matemática contrárias ao aparelho repressor.

> Foi assim que há tempos, quando necessitei, inventei para mim os "espíritos livres, aos quais é dedicado este livro melancólico-brioso que tem o título de Humano, demasiado humano: não existem esses "espíritos livres", nunca existiram – mas naquele tempo, como disse, eu precisava deles como companhia, para manter minha alma alegre em meio a muitos males (doença, sofrimento, exílio, acedia, inatividade): como valentes confrades fantasmas, com os quais proseamos e rimos, quando disso temos vontade, e que mandamos para o inferno, quando se tornam entediantes – uma compensação para os amigos que faltam. Que um dia poderão existir tais espíritos-livres, que a nossa Europa terá esses colegas ágeis e audazes entre seus filhos de amanhã, em carne e osso e palpáveis, e não apenas, como para mim, em forma de espectros e sombras de um eremita: disso serei o último a duvidar. Já os vejo que aparecem, gradualmente e lentamente; e talvez eu contribua para apressar sua vinda, se descrever de antemão sob que fado os vejo nascer, por quais caminhos aparecer (Nietzsche, 2005, p. 8-9).

Com um duplo-roubo de Nietzsche (2005), discutimos o conceito de espíritos livres na busca por algo que vislumbre certa mudança na forma regulada de formar-o-professor-de-matemática. Não estamos interessadas em regras, normas ou leis capazes de produzir professores de matemática eficientes a partir dos objetivos de uma máquina educacional que regula um determinado perfil docente. Acreditamos nas pequenas práticas, táticas, micropolítica ativas que resistem ao aparelho de Estado. É possível ir e voltar e ir e voltar e… permanecermos encontrando as linhas molares que fundamentam esses territórios de formação. Mas enquanto espíritos livres é possível encontrar algo mais.

Referências

CENTRO DE ESTUDOS CLAUDIO ULPIANO. *Aula de 15/09/1994 – Essências Cativas*, 2011. Disponível em:

http://claudioulpiano.org.br.s87743.gridserver.com/wpcontent/uploads/2010/02/150994_3.mp3. Acesso em: 23 jun. 2022.

BARROS, Manoel. *O livro das ignorãças*. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2016.

BOVO, Audria Alessandra *et al*. Pesquisando práticas e táticas em educação matemática. *Bolema*, Rio Claro, v. 25, n. 41, p. 1-41, 2011.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

DELEUZE, Gilles. *Foucault*. São Paulo: Brasiliense, 2005.

DELEUZE, Gilles. *Conversações*. Rio de Janeiro: Editora 34, 2008.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil platôs*: do capitalismo à esquizofrenia. vol. 1. Rio de Janeiro: Editora 34, 1995.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil platôs*: do capitalismo à esquizofrenia. vol. 3. Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.

FERREIRA, Aurélio B. de H. *Novo dicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2004.

FOUCAULT, Michel. *História da sexualidade 2*: o uso dos prazeres. 8. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1984.

FOUCAULT, Michel. *História da sexualidade 3*: o cuidado de si. 10. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

FOUCAULT, Michel. *A hermenêutica do sujeito*. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

FUGANTI, Luiz. *28 pílulas para aprender a pensar*. São Paulo: Mojo, 2021.

GALLO, Silvio. As múltiplas dimensões do aprender. *In*: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO BÁSICA: APRENDIZAGEM E CURRÍCULO, 2012, Florianópolis, *Anais...* Florianópolis: COEB, 2012. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/13_02_2012_10.54.50.a0ac3b8a140676ef8ae0dbf32e662762.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

GIACOIA JUNIOR, Oswaldo. *Nietzsche & para além do bem e do mal*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

LACERDA, Nilma Gonçalvez. *Manual de tapeçaria*. 2. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2001.

LAURO, Rafael. Deleuze e Guattari - N-1. *Razão inadequada*, São Paulo, 26 de agosto de 2021. Disponível em: https://razaoinadequada.com/2021/08/26/n-1/. Acesso em: 10 jun. 2022.

LEVY, Tatiana Salem. *A experiência do fora*: Blanchot, Foucault e Deleuze. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

NIETZSCHE, Friedrich. *Obras incompletas*. Trad. Rubens Rodrigues Torres Filho. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

NIETZSCHE, Friedrich. *Além do bem e do mal*. Trad. Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

NIETZSCHE, Friedrich. *Ecce homo*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NIETZSCHE, Friedrich. *Humano, demasiado humano*. São Paulo: Companhia de bolso, 2005.

NIETZSCHE, Friedrich. *Humano demasiado humano*: um livro para espíritos livres II. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

NIETZSCHE, Friedrich. *Assim falou Zaratustra*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

PELBART, Peter Pál. *Ensaio do Assombro*. São Paulo: n-1 edições, 2019.

ROLNIK, Suely. *Cartografia sentimental*: transformações contemporâneas do desejo. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2016.

SILVA, Michela Tuchapesk. A *Educação Matemática e o cuidado de si*: possibilidades foucaultianas. 2014. 192f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014.

SOUZA, Antonio Carlos Carrera de; SILVA, Michela Tuchapesk da. Do conceito à prática da autonomia do professor de Matemática. *Bolema*, Rio Claro, v. 29, n. 53, p. 1.309-1.328, 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-4415v29n53a25.

TÁRTARO, Tássia Ferreira. *Ex docente*: invenções do devir-guerreiro no professor de matemática. 2016. 178 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Rio Claro, 2016.

TRINDADE, Rafael. Três metamorfoses da liberdade. *Razão Inadequada*, São Paulo, 2018. Disponível em: https://razaoinadequada.com/2018/04/11/tres-metamorfoses-da-liberdade/. Acesso em: 15 jun. 2022.

Data de registro: 21/08/2024

Data de aceite: 23/04/2025