

Errância e aprendizagem em uma formação docente: o silêncio, o meio e o acoplamento

Errancy and learning in teacher training: silence, middle and coupling

*Marta Elaine de Oliveira*¹

*Sônia Maria Clareto*²

*Marcos Vinícius Leite*³

RESUMO

Junto a histórias que acontecem em sala de aula de formação de professoras e de professores que ensinarão matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, essa escrita persegue linhas de errância que se relacionam com o aprender enquanto travessia: linha-silêncio, linha-relação-pelo-meio e linha-acoplamento. Linhas que operam em deslocamentos para pensar os processos de um aprender enquanto travessia, na errância da vida, tomando o erro, junto a Nietzsche, como expressão das avaliações que tornaram o humano possível. Um deslocamento no modo de perceber a aprendizagem evoca uma composição com um estranho em uma língua, com o processo pelo meio ao habitar uma terra nova e uma exposição ao perigo. No percurso traçado por linhas erráticas para problematizar a formação docente, palavras são deslocadas e tomadas junto a Friedrich Nietzsche e Gilles Deleuze.

PALAVRAS-CHAVE: Erro. Linhas de errância. Matemática.

ABSTRACT

¹ Doutora em Educação e Mestrado em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Professora da Rede Pública Municipal de Juiz de Fora - MG e do Instituto Metodista Granbery. E-mail: martaoliveirajf@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5908-3168>.

² Doutora em Educação Matemática na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Professora Titular da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da UFJF, atuando nos níveis de mestrado e doutorado. E-mail: sonia.clareto@ufff.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5123-9471>.

³ Doutor em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Professor de Filosofia junto ao Núcleo de Filosofia e Sociologia do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais. E-mail: marcos.leite@ifsudestemg.edu. ORCID: <https://orcid.org/my-orkid?orkid=0000-0003-2593-3803>.



Based on stories that take place in teacher training classrooms and of teachers of mathematics in the early years of elementary school, this article pursues lines of errancy that are related to learning as a crossing: silence-line, relation-thought-the-middle-line and coupling-line. Those lines operate in displacements to think about the processes of learning as a crossing, in the errancy of life, taking the error, along with Nietzsche, as an expression of the evaluations that made the human possible. A displacement in the way of perceiving learning evokes a composition with strangeness in the language, with the process in the middle when inhabiting a new land and exposure to danger. In the course traced by erratic lines to problematize teacher training, words are displaced and taken along with Friedrich Nietzsche and Gilles Deleuze.

KEYWORDS: Error. Errancy lines. Mathematics.

Entre pote e nada e dois e um e zero e⁴

Professora e discentes estão às voltas com os números. Professora entrega um papel com o numeral 'um' tracejado. Crianças passam o lápis por cima da linha descontínua, enquanto a professora busca problematizar o que (é) o número 'um'.

Na frente dos alunos e das alunas, ela pega um pote grande cheio de giz de cera, esvazia-o e diz:

– Olhem crianças, quantos temos aqui?

As crianças respondem:

– Nenhum.

A professora diz, então:

– Isso é o zero – o nada.

Em seguida, acrescenta 'um' lápis dentro do pote grande e refaz a pergunta:

– Quantos temos aqui, agora?

Algumas crianças respondem:

– Dois.

A professora nega e apresenta 'um' lápis às crianças que não viram a mágica da docente, retirando-o do pote e colocando-o em sua mão.

As crianças se calam.

Em sala de aula de formação de professoras e de professores que ensinarão matemática, graduandas e professora problematizam a respeito da aula narrada acima.

Diante do exposto, surge a seguinte questão à professora formadora:

⁴ As histórias trazidas neste artigo fazem parte da produção de pesquisa de pós-doutorado em Educação, em andamento, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF. A pesquisa, pretende investigar a sala de aula de matemática, focando na formação docente, através da produção de pensares com o atravessamento da escrita.

– Mas professora, as crianças que responderam dois estão erradas mesmo. Pois, se é bem como a senhora falou, que a matemática é regularidade, então, temos que num primeiro momento os alunos desconsideram o objeto (pote grande) e responderam que havia nenhum objeto. Depois, no segundo momento, quando alguns alunos responderam dois, eles não se mantiveram no princípio de regularidade (desconsiderar o pote) criado por eles mesmos.

A professora formadora se cala.

Graduandas continuam a problematizar em sala essa situação. Questionam a regularidade estabelecida para manutenção da matemática escolar. Defendem, confrontam e enfrentam os lugares já instituídos e institucionalizados por uma matemática.

É das paixões que brotam as opiniões; a inércia do espírito as faz enrijecerem na forma de convicções. Mas quem sente o seu próprio espírito livre e infatigavelmente vivo pode evitar esse enrijecimento mediante uma contínua mudança; e se no conjunto ele for mesmo uma bola de neve pensante, não terá na cabeça opiniões, mas apenas certezas e probabilidades medidas com precisão. (Nietzsche, 2000, p. 270).

Entre o pote e o lápis, ainda há o vazio... Entre escola e formação, ainda há matemáticas... Poderia o vazio ser contado? Poderia o vazio ter se tornado silêncio, como distância infinita entre as abstrações da regularidade e do tempo? Poderia o agenciamento com o vazio suscitar formas outras de contagem, de início de numerações, de acoplamentos em formação docente, de exposição ao caos? Poderia uma matemática silenciar uma sala de aula? O movimento inerente ao tempo... Movimentos itinerantes em escapes fugidios itinerantes... Aprendizagens enquanto aquilo que atravessa os acontecimentos, insistem nas linhas de forças que perpassam os sujeitos. Aberturas com e junto aos atuares das forças em jogo e no trânsito da sala de aula.

Na fluidez de um aprender naquilo enquanto atravessa, em uma travessia, linhas são perseguidas. Perseguir linhas enquanto possibilidades de instituir errância na constituição de vidas, de seguir os trajetos errantes produzidos pelas intensidades, pelas narrativas e pelos afetos: a experiência de se dispor no entre das salas de aula. Possibilidade de conectar o pensamento ao (ainda não) pensado e de perseguir linhas de errâncias (erráticas)⁵ que se relacionam com o aprender

⁵ Linhas de errância “são o traçado, sobre a folha de papel transparente, da equipe de adultos que acompanha as crianças, a partir dos trajetos feitos por elas ao longo de um dia, uma jornada. [...] Deleuze e Guatarri diriam: linha dura para o trajeto costumeiro, linha flexível para o trajeto errático, e

enquanto travessia⁶ em três constituições: linha-silêncio, linha-relação-pelo-meio e linha-acoplamento, que requererem percorrer a singularidade do vivido em histórias, na errância da vida e das aprendizagens.

A primeira linha-silêncio evoca o estrangeiro em sua língua. Traz o seguinte mote: o fio das palavras pode, por vezes, não sair das fiadeiras situadas na cavidade da boca. Uma produção em variação que lança e constitui uma outra língua: o silêncio.

A segunda linha-relação-pelo-meio traça mapas de produção de vida, um habitar uma nova t-erra⁷, reivindicando novas conexões, acoplando-se nos excrementos da t-erra e em outras ramificações, fora do que se diz e se percebe habitualmente por evidente. Um habitar modos de vida que atritam com o já estabelecido, com a naturalização do sentido e do valor.

A terceira linha-acoplamento evoca a vulnerabilidade da experimentação, coloca a experiência em movimento de lançar-se aos perigos e à própria errância em vida.

Nessas três linhas, aprender como ação de dispor em relação, em significâncias produzidas no entre dos encontros, faz atritar com as normas, com as palavras, com as imposições prescritivas para regulação do caos, inerentes aos processos de colonização. Apropriando formas outras de ser e estar possíveis. Assume-se o erro e os desvios como errância e isso passa a ser o desafio de se dispor nas vias da decolonização do mundo, do corpo e das formas de lançar-se e existir.

O erro pode ser tomado como expressão das avaliações que tornaram o humano possível. Passados e presentes como signos de outras formações e, por que não, saberes e aprendizagens. (Nietzsche, 2005)

Para este artigo, histórias que se relacionam com somar, com espaço e com tempo, trazem questões: como ultrapassar a noção do erro e fruir na errância de mundos outros e possíveis?

linha de fuga para os desvios, as escapadas – tudo isso, grosso modo.” (Pelbart, 2013, p. 268). Pelbart descreve linhas de errância a partir do trabalho de Fernand Deligny em seu livro “O aracniano e outros textos”, editora n-1, (2015).

⁶ Aprender enquanto travessia é mote da tese de doutorado de Oliveira (2018), compõe com uma noção de aprendizagem que opera com um aprender que está entregue aos fluxos de mudança, às evocações das linhas que são traçadas no atravessamento. “Aprender, ao fazer-se verbo, não pode ser o que fica, mas torna-se o que atravessa”. (Oliveira, 2018, p.19).

⁷ O termo t-erra faz referência ao trabalho do Hurtado (2021). O pesquisador problematiza a constituição do T-error a partir do error que se sobressai nas aulas de matemática. Para este texto habitar essa nova t-erra estabelece lugares de errância.

Aprender em suas processualidades, em rupturas, em cortes, na errância da vida, em suas histórias e em linhas, distancia-se da compreensão de que há um ponto de partida e um ponto de chegada ditos como corretos – linhas que estratificam⁸.

Aprender é se permitir silenciar em produção de uma nova língua, acoplar e transitar para além e aquém das intenções da suposta regularidade implicada. Afinal, que pode o somar a unidade vazia do ‘um’ com a unidade preenchida do ‘nada’ expresso no oco?

Linha-silêncio

Dois e não um. Um e não vazio. Um e não pote. Pote e não um: como unidades não computáveis se acoplam em um encontro, desencontrado e descentrado em desdobramentos infinitos?

O que acontece em uma aprendizagem que silenciou a produção de uma nova língua por vir, em que a palavra emudece? Há um órgão? Há uma fala? Mas o som não sai.

Do dicionário tem-se que voz⁹ é o som produzido na laringe, através do ar que sai dos pulmões e da boca.

Em uma apropriação de um órgão, laringe, em uso de suas funções respiratórias e fonológicas, a voz vem de um acoplamento a esse órgão a partir do fluxo de entrar-sair o ar dos pulmões. A cavidade (boca) modela o som.

Laringe: um dispositivo de ligação entre a cavidade (boca) e os pulmões, que, em atribuições de um acoplamento da voz, produz efeitos. Uma organização de fluxos, uma engrenagem de produção governada por forças que afetam e são afetadas pelo mundo. Um mecanismo de produção e de reprodução: uma linguagem.

E quando a voz não sai? Que desvio ocorre? Que caminho se trilha? Ou, a partir de que trilha se produz outro caminhar? Que língua se produz no silêncio? O silêncio como o aguardar do dizer, como espera atenta para o pôr-se no corpo à língua? O silêncio como resistência ao apressar do dizer ou como aceitação da interdição das palavras de ordem? Afinal, o silêncio em sala de aula apresenta-se como vias da errância dos modos de existir?

⁸ “Nelas tudo parece contável e previsto, o início e o fim de um segmento, bem como a passagem de um segmento a outro.” (Deleuze; Guattari, 2015, p. 67).

⁹ Adaptado de: voz (verbetes). Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. 2008-2013. Disponível em: < <https://dicionario.priberam.org/voz>>. Acesso em: ago. 2023.

Crianças silenciam-se diante de uma matemática. Docentes se emudecem diante de regularidades. Seria morte ou sabedoria? Seria a dobra de voltar-se para si mesmo diante de um outro ou signo de formulação de uma invenção ainda vindoura? E como saber da mudez o que queres? (Deligny, 2015). Seria um erro, a reivindicar uma nova língua?

Em um ensino, por vezes, a voz se acopla a seu órgão para exprimir um pensamento, para vomitar o que se arguiu. Se a voz apresenta o resultado da compreensão, da crítica, do entendimento e, também, das suas negativas polares: o não entendimento e a não compreensão; então, o não acesso à voz produz uma ruptura nesse fluxo, um erro? Um desvio?

Uma mudez, um instrumento em funcionamento que, por vezes, uma formação docente não consegue tocar ou acessar. Então, como pensar uma formação que explore essa linha muda, o fluxo do silêncio, que evoca esse “estrangeiro em sua própria língua” (Deligny, 2015, p. 212) através de uma mudez?

A voz não sai. A voz se faz em um acontecimento. A mudez também. Engana-se quando se pensa que o que se roubou foi a voz e que o silêncio é produção de um erro.

A palavra ‘errar’ possui dois sentidos distintos: um sentido, enquanto verbo transitivo, que se refere a falhar e a enganar-se em algo; e outro sentido, enquanto verbo intransitivo, refere-se a vaguar e a perder-se¹⁰.

Como verbo intransitivo, a ação diz de perambular, o silêncio é constituído nessa ação: um perambular em sua errância, em “coisas vizinhas e próximas” (Nietzsche, 2000, p. 11), ao invés da direção das longínquas terras da metafísica.

Talvez a mudez seja um desejo que busca uma carnação, um esquivar-se, um aprender que se esquia da crença de apresentações exclusivamente evidentes.

O silêncio não é o roubo da voz, mas uma linha de fuga, uma torção, um espantar-se diante do estranho e do inesperado. Uma língua estrangeira.

O silêncio, como língua estrangeira, vem em resposta distante do linear e da regularidade. Produz linhas erráticas. Afasta-se da palavra que quer reivindicar, silenciar e apoderar corpos. Já que, por vezes, a palavra não fala dos muitos movimentos que são negados. Às vezes, a palavra cala o movimento que há por lá.

¹⁰ Leite (2016) destaca as reivindicações presentes nos acontecimentos em salas de aula que se apodera do corpo docente poroso que se dá aos encontros inúmeros com a terra e com o vento. Nos encontros em sala de aula deparamos com os movimentos junto ao caos e às necessidades de seguir o devir e o fluxo do apreender no corpo os dizeres na superfície das salas de aula.

Em um lugar-escola: por pura finalidade, a palavra torna-se obrigação, torna-se palavra de ordem, incorporação de um meio a um determinado fim.

O silêncio como errância, e não como erro, seria, talvez, o que habita o que não pede e o que não responde a partir de evidências. Ele desloca uma formação presa a padrões de falatórios e explora outros campos do silenciar-se, vagando em uma experiência clandestina, em uso de uma razão em que não impera a palavra adequada, assumindo uma palavra desobrigada, desobediente, errante.

Entre o silêncio de muitas palavras, uma solidão povoada por forças e por devires? Crianças, docentes, formação se calam e habitam uma língua outra, outro território. Se podem dizer e não disseram e se disseram ao dizer tomado como desvios emudecidos de um modo de ser em crianças em devir-criança, mais um lance abrupto do caos e do erro foi lançado?

Linha-relação-pelo-meio

Dois e não um. Um e não vazio. Um e não pote. Pote e não um: O que acontece quando no devir-criança, da criança, da docência, o vazio mudo do oco soma-se ao preenchido do um?

Um furo no guarda-sol. Uma fenda. Uma ruptura. Um corte. Entrada involuntária do intempestivo, ameaçando o que antes estava regular. Ou ao menos, o que se pensava estar assim.

Em meio ao caos, um guarda-sol: a regularidade. Proteção legítima. Pele genuína da cientificidade? Debaixo do guarda-sol, a segurança e a tranquilidade das definições. Um abrigo da “vida-escola” ¹¹.

Das observâncias em regularidades: a matemática. Uma produção que se desencadeia linearmente: observância, regularidade e generalização. Um organismo alimentado por ramificações arbóreas, desencadeadoras e lineares, pautado pela

¹¹ Rotondo (2010) compõe em sua escrita uma figura: o abrigo da vida-escola, inspirada no trecho de Deleuze e Guattari quando citam Lawrence, “[...] os homens não deixam de fabricar um guarda-sol que os abriga, por baixo do qual traçam um firmamento e escrevem suas convenções, suas opiniões; [...]” (2010, p. 262).

proposta “cartesiana do saber”¹², que configura como sendo um dos pilares da ciência moderna.

Na tradição, o vazio é zero e zero junto ao um não pode tornar-se dois... Unidade impossível para um saber arbóreo: como somar espaço e tempo, como unir em uma mesma linha pontos tão distantes?

Somar unidades em diferença... Para tal, devir imperceptível... O impossível brota e vem à tona, sobe e toma a superfície.... Pote vazio: ausência de quantidade? Zero, ‘um’. Pote com ‘um’ lápis: quantidade ‘um’, dois...

Uma fenda no guarda-sol. Passagem do caos. Uma matemática revirada. Uma t-erra revirada.

Entre enjaular e ser enjaulado. Entre capturar e ser capturado. Docentes movimentam-se em um novo território. Uns questionam uma matemática pautada em regularidades e em generalizações. Outros reivindicam a segurança de generalizações e da própria universalidade da matemática. E ainda outros transportam-se para locais de inquietação e de problematização, para além de uma polaridade entre o certo e o errado.

Que matemática vive nas regularidades? Que conhecimento se sustenta e é sustentado pelas regularidades? Que formação se constrói em cima de regularidades? Que matemática aconteceria sem regularidades?

- Fechem-no! Tampem essa fenda! – diz o ceifeiro.
- Mas é entusiasmante ver o que acontece quando entra um pouco de caos – dizem os excitados.
- Então que vejamos o caos de modo regularizado. Coloquem uma janela no buraco que se fez – diz o padre. (Oliveira, 2018, p. 85).

Admitir ver o caos a partir de uma janela. A visibilidade do caos sendo enjaulado produz “um céu pintado de gesso” (Lawrence, 2017, s/p). Mas o caos nunca estará preso.

Nessa problematização, por vezes, o sacerdote (padre) se sobrepõe à conversa e diz que o caos é um perigo e deve ser controlado. O sacerdote adverte

¹² Gallo (2016) pensa a problemática do conhecimento cartesiano sob a metáfora da árvore: “Vejamos o tronco da ‘árvore do saber’ seria a própria Filosofia, que originalmente reuniria em seu seio a totalidade do conhecimento; com o crescimento progressivo da ‘árvore’, adubada intensamente pela curiosidade e pela sede de saber própria do ser humano, ela começa a desenvolver os galhos das mais diversas ‘especializações’ que, embora mantenham suas estreitas ligações com o tronco – nutrem-se de sua seiva e a ele devolvem a energia conseguida pela fotossíntese das folhas em suas extremidades, num processo de mútua alimentação/fecundação – apontam para as mais diversas direções, não guardando entre si outras ligações que não sejam o tronco comum, que não seja a ligação história de sua genealogia. Para ser mais preciso, as ciências relacionam-se todas com seu ‘tronco comum’– pelo menos no aspecto formal e potencialmente -, embora não consigam, no contexto desse paradigma, relacionar-se entre si. (Gallo, 2016, p. 73, grifo do autor).

dos perigos de uma exposição ao caos e da necessidade de uma proteção. Por vezes, o ceifeiro entra em prosa e garante que só há segurança na morte.

O que há entre o sacerdote e o ceifeiro? O que há entre a salvação e a morte?

Entre salvação e morte, uma formação fundamenta-se na tentativa de manutenção de regularidades e de generalizações, através da alegação de que o conhecimento se dá a partir das observações do sujeito sobre o objeto evidente, pautando-se em definições, supostamente alocadas em categorias estruturadas segundo a relação de um ser que pensa sobre algo que é pensado.

Deslocar-se nesse movimento. Descolocar-se com sua fragilidade a partir de um corte intempestivo. Uma excitação? Um corte no fluxo arbóreo? Um transporte para outro terreno?

Uma formação coloca em xeque a convenção imóvel do ceifeiro e do sacerdote nas suas habituais violências corriqueiras, em processos de silenciamentos, de atribuições aos erros, em seus abrigos tidos como seguros. Em processualidade, entrega-se à sua travessia, persegue linhas de errância. O que se tem são produções em devires que não se acabam. Assume o meio como a própria gênese de sua história. Uma produção singular e ao mesmo tempo múltipla. Carrega em si sua genética e uma produção genuína ao mesmo tempo.

Uma formação de professoras e de professores ao mesmo tempo suporta a morte e está em meio às novas conexões de vida. Na errância da vida que se constitui com excremento da nova t-erra. Um excremento, em sua dupla funcionalidade: morte e ao mesmo tempo vida. Uma aprendizagem enquanto se atravessa.

Nesse encontro, uma composição, em uma t-erra revirada e em busca por outras conexões, uma produção pelo meio opera à medida que o início e o fim não estão em questão. Uma formação acopla-se aos excrementos da nova t-erra por outras ramificações – questiona: que regularidades fazem e constituem uma matemática?

Uma formação que se encontra com o caos, recolhe o guarda-sol, para além das regularidades, assume que “[...] é preciso ter um caos dentro de si para dar à luz uma estrela cintilante. E lhes digo: ainda existe um caos dentro de vós outros.” (Nietzsche, 2005, p. 16).

Em um exercício de reflexão teórico, uma formação docente, dá passagem a outros modos de habitar e problematizar as imposições de um mundo em suas

velocidades ao mundo corriqueiro das regularidades e seus assombros que instituem leis para a constituição dos números e de uma matemática: “A invenção das leis dos números se deu com base no erro, predominante já nos primórdios, segundo o qual existem coisas iguais (mas realmente não há nada de igual), ou pelo menos existem coisas (mas não existe nenhuma ‘coisa’)”. (Nietzsche, 2000. p. 28).

Assim, outros enfrentamentos fazem-se e problematizam-se: o que se produz quando se habita um t-erre-no para além e para aquém das produções de regularidades, de aprisionamentos e de morte?

O errante se faz nas ações humanas, em sua plenitude. Não há redenção, salvação, apenas uma finitude de palavras, de verdades em mundo imprevisível e infinito. (Nietzsche, 2005).

Uma formação de professoras e de professores que lança mão de suas regularidades matemáticas para pensar e problematizar o ensino, também, questiona: como seria uma matemática sem regularidades? Formação errante? Matemática errante? Como se dá uma matemática que abandona suas regularidades? Como se dá uma formação que renuncia às regularidades? Outro corpo, outra língua... errância...

Linha-acoplamento

Dois e não um. Um e não vazio. Um e não pote. Pote e não um: que acoplamentos se fazem ao renunciar as regularidades? Que pele se assume ao habitar uma nova t-erra? Que matemática aconteceria sem regularidades?

A escola geme, o professor retorce, a formação lança-se em cena diante do impossível... acoplar, devir, escapar... Convite a pôr em movimento o pensamento, a genitalidade do pensamento...

Acoplar-se ao dois... No devir-criança da criança, que acoplamentos acontecem? Na fluidez de um aprender enquanto aquilo que atravessa, em uma travessia, sem razão estabelecida e sem sentido pré-definido, uma possibilidade de conectar o pensamento a algo nunca pensado, na singularidade do vivido: que matemática aconteceria sem regularidade?

Pensar [...] é um exercício perigoso. [...] é sempre seguir a linha de fuga do vôo da bruxa. [...] não pensamos sem nos tornarmos outra coisa, algo que não pensa, um bicho, um vegetal, uma molécula, uma partícula, que retornam sobre o pensamento e o relançam. (Deleuze; Guattari, 1992, p. 58-59).

Crianças, docentes se conectam às linhas de errância, em meio à produção de proteções e de manutenções, seguem diante da exposição aos perigos. Na

errância, durante a exposição e a fragilidade, produzem uma pele, fabricam encontros e acoplam com o que vem. Um processo formativo que, como o caranguejo-ermitão (paguro) quando não encontra conchas, apropria-se de outros objetos, que pode ser uma conexão – um Joelho de ferro, por exemplo¹³.

Joelho: um dispositivo de ligação entre canos em uma tubulação que, em atribuição de um acoplamento, garante o percurso da água, produz efeitos. Uma organização de fluxo. Um mecanismo de manutenção e de regulação.

Um desvio liga o Joelho ao paguro tornando-se esconderijo em função de seu hábitat e, também, em função de seu deslocamento e de sua ruptura. Há um caráter rizomático no acoplamento do abdômen do caranguejo à conexão do cano. Há uma ruptura assignificante. Há uma outra funcionalidade. O que se produz em uma outra funcionalidade?

Um funcionamento singular constituído ao mesmo tempo como vulnerabilidade e como resistência diante do intempestivo da vida, na errância de uma sala da aula de matemática. Acoplamentos que seguem o imperativo de uma nova funcionalidade: pote se acopla à contagem da criança. Pote se acopla à constituição representacional ao vazio constituindo o zero, ideia proposta pela docente. Como, ao se acoplar ao pote, cria-se outra funcionalidade na matemática?

Um ensino, assim como paguro, se conecta a um objeto e constitui uma quantificação não esperada. Problematiza, como que dois e não 'um'; 'um' e não vazio; 'um' e não pote; pote e não 'um': escapam do universo da regularidade estabelecida pela matemática?

Em sala de aula, uma matemática se acopla em outra funcionalidade. Foge à regularidade: agência entre o pote vazio e o lápis. Com efeito, a soma se constitui em contagem: zero, um, dois... Um aprender que "não se trata de encontrar o que já existe, nem mesmo o que se procura, mas de criar através desse vagar aquilo que se encontra." (Pelbart, 2013, p. 262).

Um devir-artrópode da docência, da criança que é o traçado dos trajetos que compõem as linhas de fuga, que se conectam a outras linhas durante esse processo. Produz uma pele. Envolve e constitui o próprio corpo, à espera de uma conexão e de um acoplamento.

Uma formação compreende seus processos formativos de fora para dentro, através do que se vê e do conhecimento que se produz a respeito dele. Dentro e fora separados em favor e sob o jugo de uma sobrevivência. Que vida se vive

¹³ Uma imagem que traz essa noção de acoplamento encontra-se no site Oceanwideimages. Disponível em: <<http://www.oceanwideimages.com/species.asp?s=Coenobita+perlatus>>.

quando sobreviver é o imperativo? Quando a sobrevivência e a manutenção são sinônimas para não permitir a passagem do caos, que vida acontece? Que matemática, que regularidade, que formação acontecem?

Assim como paguro, um movente: docente e crianças procuram por outras moradas diante de sua expansão eminente: errância. Seu modo de experimentar, de produzir e de compor com outros ambientes dão-lhes outros significados para os lugares comumente conhecidos.

Um movimento de desterritorialização e de reterritorialização. Um movimento: paguro-jelho; dois e não um; um e não vazio; um e não pote; pote e não um. Desterritorializar. Reterritorializar. Um novo possível de ligação na existência artrópode-acoplamento; laringe-língua; formação-pele; matemática-errância; que põe em movimento a t-erra inteira. Uma aprendizagem em meio, e no meio de um processo, um acoplamento singular. Uma exposição que corre perigo. Um expor-se em uma travessia. Uma exposição sobre um plano de exterioridades produzido com acontecimentos enquanto se vive. Produz pele.

Uma formação que pensa e que problematiza a regularidade da matemática se coloca em conexão em meio ao caos. Admite o caos como um perigo que ameaça condições de sobrevivência, abriga-se sob a exigência de uma proteção que, ao mesmo tempo, torna-se um enclausuramento do caos exterior e do caos interior. Entre o silêncio e a fala, a regulação e a morte, o errado e o correto; o sacerdote e o ceifeiro habitam um mesmo espaço e produzem uma mesma pele: uma couraça.

A couraça, um (ex)oesqueleto, constitui uma garantia para uma vida interior de abstrações sadias sem ataques externos. Há um sacerdote a mantê-los saudáveis. Há um ceifeiro a tragar o sopro de vida que teima em ameaçar através de suas inconstâncias. Uma formação docente põe-se à produção de um (ex)oesqueleto que garanta sua proteção interna e intelectual para revesti-la e ter esse céu pintado de gesso diante do caos: a couraça, a armadura, a veste, a língua, as regularidades, as generalizações e dão-lhe nomes. Matemática é um nome. Zero, vazio, erro também são nomes.

Uma formação docente que é ameaçada pelo caos (ex)põe-se¹⁴, põe-se ao fora, (ex)periencia nos perigos da caminhada diante de uma travessia. Ensaia na

¹⁴ Oliveira (2018) faz pensar o processo de habitar no ex que a palavra exoesqueleto tem. Um (ex)por-se. “A palavra expor tem o prefixo ex que denota para fora e o radical *exponere* quer dizer apresentar à vista. É esse mesmo prefixo ex que tem na palavra experiência.” (2018, p. 89). Oliveira traz a constituição das palavras expor e exoesqueleto junto ao trabalho de Larrosa com a palavra “experiência”. (2002, p. 25).

sala de aula, e propõe lidar com o caos e admitir uma experimentação com uma matemática para além de regularidades e um exercício produzindo uma lemniscata¹⁵. Um exercício de dobra do olhar, de perseguir a errância da vida, de não apresentar um caminho, uma língua ou uma pele estruturada, apenas suas conexões, seus acoplamentos enquanto se atravessa com o que vive e segue problematizando: que matemática aconteceria sem regularidades?

Aprender enquanto travessia: linhas erráticas

Quem alcançou em alguma medida a liberdade da razão, não pode se sentir mais que um andarilho sobre a Terra — e não um viajante que se dirige a uma meta final: pois esta não existe. Mas ele observará e terá olhos abertos para tudo quanto realmente sucede no mundo; por isso não pode atrelar o coração com muita firmeza a nada em particular; nele deve existir algo de errante, que tenha alegria na mudança e na passagem. (Nietzsche, 2000, p. 27).

Aprender enquanto travessia compõe com uma produção de tantas outras linhas erráticas, e neste texto compõe com uma noção de aprendizagem que opera com um aprender que está envolvido na errância, nas evocações das linhas, nas palavras que não sabem do que dizer, do que sentem e do que vivem em sala de aula. Silenciadas. Um escape à noção de aprendizagem como uma representação do que já se foi, do resultado de interpretações mais ou menos verossímeis do que aconteceu, do que se entende que aprendeu e de algo que foi retido por um aprendiz.

Aprender, na errância, no inusitado da sala de aula de matemática assume o risco de estar: entre o pote e o lápis, entre escola e formação, entre vazios e matemáticas. Na errância da produção de vazios serem contados e romperem as fronteiras do dizer, evoca-se o estrangeiro em sua língua. Na errância da possibilidade de ultrapassar a noção do erro e perseguir linhas de produção de vida, habita-se uma nova t-erra e aceita-se um furo no guarda-sol das regularidades. Na errância de acoplar à problematização: que matemática aconteceria sem regularidades? Assume-se o risco de estar diante do apreender, de reivindicar os desafios da sua exigência, de evocar a vulnerabilidade da experimentação, de lançar aos perigos do expor-se e produz pele.

Fruir na errância de mundos outros e possíveis, constitui o aprender como aprender, como estar diante com fins a se acoplar com o fora, a tornar-se em devir.

¹⁵ “Lemniscata (do latim, ornado de fita), a curva simétrica em forma de um oito horizontal, em que início, meio e fim estão imbricados na mesma figura geométrica sugerindo um movimento contínuo, numa órbita interminável, daí ser usada como símbolo matemático do infinito.” (Oliveira, 2015, p. 83).

Por aqui se passa um devir animal, um devir em língua outra por atravessar em velocidades e lentidões as intensidades dos agenciamentos.

Aprender, que se passa ao acontecer... para pôr em movimento, para o acoplar-se, para um pôr-se em relevo com as linhas do fora... linhas de errância... Fina superfície de camadas em relação com o estar entre o meio, através, entorno do com. Estar de modo que ainda seja possível fruir em casos e casos em disjunção e e e... Daqueles que são errantes por natureza, que vagam rumo ao desconhecido.

Referências

- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é a filosofia?** 1 ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia 3.** 2 ed. v. 1. São Paulo: Ed. 34, 2015.
- DELIGNY, Fernand. **O aracniano e outros textos.** 1 ed. São Paulo: n-1, 2015.
- GALLO, Silvio. **Deleuze e a educação.** 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.
- HURTADO, Andres. David Pinto. **¿Qué matemática acontece en el aula de Cálculo Diferencial? Error y producción matemática.** 2021. 104 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, 2021.
- LARROSA, Jorge. Notas sobre experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação.** n. 19. p. 20-28, jan/abr, 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/Ycc5QDzZKcYVspCNspZVDx/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: ago. 2023.
- LAWRENCE, David Herbert. **O caos da poesia.** Tradução de T. Tadeu. Disponível em: <<https://laboratoriodesensibilidades.wordpress.com/2017/10/25/caos-em-poesia-de-d-h-lawrence-nova-traducao-de-wladimir-garcia/>>. Acesso em: 05 maio 2017.
- Leite, Marcos Vinícius. **Como corpo lançado em sala de aula tornou-se patas ao chão, língua ao vento. Cartas, passeios e peles em aulas de filosofia.** 2016. 408 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2016.
- NIETZSCHE, Friedrich. **Assim Falou Zaratustra.** 1 ed. São Paulo: Rideel, 2005.
- NIETZSCHE, Friedrich. **Humano, demasiado humano.** 1 ed. São Paulo: Cia das Letras, 2000.
- OLIVEIRA, Marco Aurélio Furno. **Leminski: poética da lemniscata.** 2015. 115 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Universidade Federal do Espírito Santos, 2015.
- OLIVEIRA, Marta Elaine. **Aprender enquanto travessia: entre banalidades e formação e matemáticas e línguas e peles e escritas...uma vida.** 2018. 215 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2018.

PELBART, Peter Pelbart. Linhas erráticas (Deligny). In: **O Averso do niilismo: cartografias do esgotamento**. São Paulo/Helsinki: N-1 Edições, 2013, p. 261 – 292.

ROTONDO, Margareth Aparecida Sacramento. **O que pode uma escola?** Cartografias de uma escola do interior brasileiro. 2010. 158 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2010.

Voz. In: **Dicionário Priberam da Língua Portuguesa**. [s.l.: s.n., s.d.]. Disponível em: <<https://dicionario.priberam.org/voz>>. Acesso em: ago. 2023.

Submetido em: agosto de 2023.

Aceito em: dezembro de 2023.

