

## A MUNDANIDADE DA AULA DE MATEMÁTICA: SIGNOS EM CONFINAMENTO

### WORLDLINESS OF THE MATHEMATICS CLASS: CONFINED SIGNS

Gabriel Dummer Camargo<sup>1</sup> 

Lisete Regina Bampi<sup>2</sup> 

#### Resumo

Este artigo desafia-se a traduzir aprendizados pela interpretação dos mundos dos signos que Deleuze (2010a) nos apresenta na obra *Proust e os Signos*. Por meio da interpretação dos signos, observamos como as informações, em suas mais variadas formas, remetem-nos a encontros com os velozes, ainda que vazios, signos mundanos em suas manifestações na aula. Assim, percebemos a necessidade de pensar a aula de matemática para além de um meio de emissão de signos mundanos, ainda que sua presença seja necessária e essencial ao aprendizado. O artigo envolve-se em uma pesquisa na formação de professores, desde estágios de docência até as experiências como professores de matemática. Queremos incentivar uma sensibilidade docente em ambientes remotos ou presenciais, vinculados ao ofício de professor. Além de vislumbrar caminhos possíveis para um aprender as matemáticas para além dos elementos presentes na aula, apresentamos tentativas de nomear movimentos que já se produzem nas aulas de matemática e buscamos estabelecer associações entre eles. Com isso, aproximamo-nos de um aprender genuíno?

**Palavras-chave:** Aprender. Aula. Signos Mundanos. Ensino de matemática.

#### Abstract

This article argues that learning mathematics cannot be reduced to the transmission of worldly signs, even though these signs are necessary to classroom learning. Drawing on the interpretation of the worlds of signs presented by Deleuze (2010a) in *Proust e os Signos*, we examine how information, in its various forms, leads to encounters with swift, yet empty, worldly signs in the classroom. We explore how these encounters can open other possibilities for learning when teaching becomes attentive to the movements of signs and to their singular manifestations. The article engages with research on teacher education, from teaching internships to experiences as mathematics teachers. We seek to foster a teaching sensibility in remote or face-to-face environments associated with the work of teaching. In addition to envisioning possible paths toward learning mathematics beyond the elements present in the classroom, we attempt to name movements that already emerge in mathematics classrooms and to establish associations among them. Through these movements, we ask whether it is possible to approach a genuine form of learning.

Keywords: Learning. Class. Mundane Signs. Teaching mathematics.

#### No fundo

Explicar, explicar —gruñía Etienne—.  
Ustedes, si no nombran las cosas, ni siquiera las ven.  
Y esto se llama perro... (CORTÁZAR, 2003)<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) / E-mail: [gabriel-dcamargo@educar.rs.gov.br](mailto:gabriel-dcamargo@educar.rs.gov.br) / Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6744-0938>

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) / E-mail: [lisete.bampi@ufrgs.br](mailto:lisete.bampi@ufrgs.br) / Lattes : <http://lattes.cnpq.br/3975085461220996> / Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6832-316X>

<sup>3</sup> ... y perro es título; su nombre es Gauss.

Antes de mais nada, precisamos nos localizar quanto a este trabalho, que se envolve em uma pesquisa na formação de professores de matemática. Em meio aos movimentos de ensinar e aprender, entre um ser docente e discente, surgiram inquietações que não conseguimos explicar de modo imediato. As inquietações ressoam entre as vozes inauditas das expressões de estudantes e professores e mobilizam pensamentos sobre o próprio ofício de ensinar (LARROSA, 2018). Será que os movimentos do aprender em aulas de matemática não poderiam ser formas ou manifestações de algo mais sutil? (CAMARGO, 2022).

Os caminhos da pesquisa nos levaram a explorar a obra “Proust e os signos” de Gilles Deleuze e, conseqüentemente, um aprender que diz respeito essencialmente aos signos, que são “objeto de um aprendizado temporal, não de um saber abstrato. Aprender é, de início, considerar uma matéria, um objeto, um ser, como se emitissem signos a serem decifrados, interpretados. Não existe aprendiz que não seja ‘egiptólogo’ de alguma coisa” (DELEUZE, 2010a, p. 4).

A partir desta percepção do aprender, nossos questionamentos manifestaram-se em um movimento expoente do pensamento. O movimento traz consigo a prática e a teoria em uma metamorfose múltipla de associações entre a aula de matemática e as características dos mundos dos signos apresentadas por Deleuze. Com essa referência em mãos, perguntamo-nos: os mundos dos signos do aprender poderiam oferecer uma tradução possível para as nossas inquietações? A perspectiva que Deleuze traz na referida obra poderia ser usada como uma lente para compreender o aprender que se movimenta na aula de matemática?

O esforço na busca por respostas para essas questões, entre outras expressões, manifesta-se nessa escrita como uma costura de relações entre o aprender e a aula de matemática, entre a explicação e suas formas (DELEUZE, 2010a; JACOTOT, 2008; CAMARGO, 2011). Procuramos traduzir os mundos dos signos e os conceitos que arrastam consigo em uma interpretação. A interpretação pode ser pensada como um movimento de uma Didática-Artista, ou ainda de uma Didática-Tradução, ou mesmo como uma exercitação de encenação e recriação, em que inventamos personagens e estabelecemos relações entre eles e os acontecimentos (CORAZZA, 2012; BAMPI; GASTEASORO; CAMARGO, 2021).

## **Do aprender**

Pensar o ensino da matemática como um aprender através dos encontros com os mundos dos signos, a partir de suas características próprias e de suas manifestações singulares em aula, abre oportunidades para repensar as formas como aprendemos e ensinamos e para buscar meios de expressar nossas experiências de docência. Queremos identificar e perceber a presença dos tipos de signos e seus possíveis encontros com o aprendizado dos alunos na aula de matemática.

Deleuze (2010a) nos apresenta quatro mundos dos signos que não se manifestam, necessariamente, como uma representação discreta ou contínua.

De modo sucinto, podemos pensar esses quatro mundos da seguinte forma: a mundanidade nos envolve com seus signos velozes, vazios em si mesmos, mas necessários ao aprendizado; o amor, por sua vez, nos torna sensíveis ao objeto do aprendizado, trazendo a necessidade de decifrar e traduzir o desconhecido, ainda que a dor da decepção e do ciúme sejam inerentes aos seus encontros; o sensível nos traz uma estranha alegria através da revelação do objeto oculto, numa decifração sempre sujeita ao fracasso; por fim, temos a arte que reage sobre os demais signos e lhes dá um sentido (CAMARGO, 2011; 2022; BAMPI, CAMARGO, 2016).

Os signos nos entrelaçam e se entrelaçam em singularidades; enredam-se em nossa mente, corpo e pensamento. Em seus encontros possíveis, muitas vezes, fixam-se em nossa memória voluntária e lá permanecem isolados, solitários, trancafiados em um estado de total inércia. Todavia, eles não são máquinas sem movimento ou molas que nos servem de estímulo à repetição de ações em confinamento. Esses signos são ativos e cheios de sentido, de significados, de interpretações que dependem da nossa passividade no espaço e no tempo do deciframento. Contudo, não se trata de um relato de uma passividade negativa e firmada em uma inércia inativa; porém, de uma intensa preparação para uma breve inspiração de um salto possível (AGAMBEN, 2009; BAMPI, CAMARGO, 2017).

Trata-se de um relato afirmado em uma passividade produtiva e selvagem de pensamentos e de questionamentos obrigatórios para compreender os mundos dos signos do aprender através dessa lente instigante pela qual olhamos para a aula de matemática (e para as matemáticas que surgem entre saberes dados para os outros). Essa lente nos mostra imagens que se distorcem na mundanidade da aula, quando algo nos chama à atenção. A mundanidade é o primeiro mundo, o que vemos de imediato na repetição da aula. É nos signos mundanos que focalizamos a continuidade deste escrito, entremeado por outros personagens de nossa tradução.

### Os professores

Surgem oportunidades para repensar as formas como aprendemos e ensinamos e para buscar meios de expressar nossas experiências de docência. Entre o ensinar, o aprender e o pesquisar em educação já nos encontramos com alguns personagens tradutórios: os professores *cansados*, *esgotados* e *contemporâneos* que surgiram da necessidade de se encontrar os meios para dizer o que estávamos fazendo com nós mesmos, e com os outros, nas aulas e nas escolas (CAMARGO, BAMPI, 2011; 2016).

Todos somos *professores cansados* em nosso fazer possível com o que já existe na sala — um cansaço que se confunde com a própria realização do que é possível entre os dados da aula e da escola. No entanto, é no esgotamento que surge a possibilidade da criação, sendo o *professor esgotado* aquele que esgota todo o possível em suas realizações. O cansado já não pode realizar; o esgotado está além, já não pode mais (DELEUZE, 2010b).

Em nossa tradução, entendemos que a criação na aula, como lugar da prática docente, surge dessa passagem tênue do cansaço ao esgotamento, de um personagem a outro. Este momento, indiscernível e impreciso da experiência docente, ocorre quando já não há mais o possível nas realizações com o que temos, desde a didática até os espaços e tempos da aula. O *professor esgotado* está cansado, mas não por falta de energia. Após esgotar todas as realizações possíveis, em sua maestria de repetições inerentes, ele se encontra com o diferente no esgotamento do possível e torna-se contemporâneo (BAMPI, CAMARGO, 2016).

A disposição ao esgotamento nos remete a um novo personagem que se manifestou em nossas buscas: o *professor contemporâneo*, que surge como “aquele que mantém fixo o olhar no seu tempo, para nele perceber não as luzes, mas o escuro” (AGAMBEN, 2009, p.62). Por sua vez, e ao mesmo tempo, este seria um professor que se move na percepção de seu cansaço, e de sua sensibilidade aos mundos dos signos do aprender, em um movimento de pesquisa em que explora o escuro que surge na aula.

Ao observarmos os personagens que habitam as cenas escolares percebemos que o cansaço é tangível em seu número de realizações. No esgotamento de programas, aparentemente, sem sentido, ainda que remotos, percebemos imagens desse cansaço. Nas salas virtuais, encontramos uma velocidade de pensamentos e ações, de *uploads* e *downloads*. E o aprender, muitas vezes, parece seguir com passos vagarosos o número de realizações: diferença e aula-clichê (DELEUZE, 2006; CORAZZA, 2012).

### Na aula-clichê

Em uma interpretação dos signos, os professores deslizam pelas superfícies da sala em busca das profundidades da aula (BAMPI; CAMARGO, 2017). Em outras palavras, a experiência docente, muitas vezes, manifesta-se como um tatear no escuro para acompanhar as ondulações das informações e as realizações dos conteúdos. Também acompanha as forças das vontades e a velocidade das tecnologias da comunicação e da informação, que se tornam essenciais às práticas docentes atuais.

Contudo, nada é novo, mas renovado pelo esgotamento do que consideramos “velho” em nossas aulas. As experiências docentes passadas se produzem entre moldes e plataformas

necessárias; e se reproduzem entre preocupações com a proteção de nossos ambientes virtuais. O plano de ensino, o livro e o quadro branco (negro ou verde ou repleto de *pixels* das telas de dispositivos afins) tornam-se elementos, ou objetos como os demais, no fundo da sala de aula. Da educação básica à universitária, estamos sempre reformulando planejamentos, tendo em vista questões políticas, éticas e estéticas (CAMARGO, BAMPI, 2011; FOUCAULT; 1988; DELEUZE, 2006).

Nos encontramos com o destino comum das crianças que ainda devem ir à escola (VEIGA-NETO, 2001); com a voz do professor que deve estar na sala de aula; com as linhas dos cadernos; com as palavras digitadas nos teclados, bem como com os números quantificados de avaliações entregues em seus respectivos meios. Essas cenas são envolvidas e seguidas pelas explicações, pelas cópias, pelos exemplos, pelos exercícios e pela repetição, desde que ela se tornou um caminho para a emancipação (JACOTOT, 2008). Aqui, compreendemos que há lentes de percepção e de análise minuciosa neste texto em tradução.

No movimento desta pesquisa, existe um olhar que busca ver a agitação, o tumulto, o alvoroço da aula de matemática para além de suas repetições e decepções. Deste ponto de vista, percebemos não a forma de uma mudança das metodologias, muito menos uma tentativa de criar um conjunto de procedimentos passo a passo para analisar livros didáticos, por exemplo. Antes, construímos nossa própria maneira de observar e de observar-nos. Talvez seja apenas uma maneira de marchar a cada passo, sob o olhar de um outro que não terá outra coisa a dizer além da ordem: vire e revire seus instrumentos de pesquisa e diga-nos o que estás fazendo (JACOTOT, 2008). Qual é o seu movimento?

No passo a passo, ou a cada passo do plano, pode surgir a preguiça e comprometer o próprio todo. Neste trabalho, temos uma síntese do que já existe entre as ranhuras de um aprender. Para isso, necessitamos dar nomes aos signos (didáticos) que encontramos nos caminhos da busca e verificar o que se passa, e o que nos passa quando enxergamos livros espalhados pelo chão, ou classificados segundo alguma ordem, ou jogados em um sofá da sala em arrumação (DELEUZE, 2010a; JACOTOT, 2008).

Desse modo, a busca torna-se um aprender e uma experiência no sentido de “provar” aquilo que nos passa: o que sentimos, o que nos toca (LARROSA, 2014). Ao olharem para si mesmos, estudantes e professores encontram vontades, pensamentos, sonhos, decepções e incertezas de uma pandemia que alterou bruscamente o nosso dia a dia. E, quando o nosso olhar procura esse fundo de fora, ele se desdobra: “tudo está em tudo” (JACOTOT, 2008, p. 52). Neste trabalho, vamos conversar com os mundos dos signos, principalmente com o mundano,

convidando-os ao diálogo com nossas experiências da docência *entre confinamentos* (BAMPI, GASTEASORO, CAMARGO, 2021).

Vamos, agora, entrar em um pensamento compartilhado e, primeiramente, na aula. Uma aula que parece vazia, mas está cheia, ainda que repleta de vacuidades. Uma aula que parece devagar, mas é veloz. Os saberes saturam o ambiente e os indivíduos. Alunos e professores elaboram exemplos e explicações em movimentos que se conectam. No confinamento desta escrita, não vamos distinguir entre aulas presenciais ou remotas, síncronas ou assíncronas. Antes, nos expressaremos de forma genérica: a aula como espaço de interação entre docentes e discentes, seja em meio físico ou virtual.

No espaço da aula, os dados já estão lançados: planos de ensino confinados, turmas de alunos a percorrer estantes virtuais. A pesquisa avança em meio ao ensino e às matemáticas, encontra seu caminho em um entre, entre o antes e o depois das diretrizes que cercam a pandemia da COVID-19. Nesses confinamentos, muitas vezes perdemos tempo ao andar em círculos, quando deveríamos estar em fila para entrar em conferências virtuais, por exemplo.

Continuamos não sabendo como alguém aprende latim. E nem mesmo como aprende a aritmética ou a álgebra (DELEUZE, 2010a). Os planos de aula parecem iguais, apesar de tantas tentativas de fazê-los diferentes; tornam-se quase banais em meio aos papéis digitais. Nesses momentos, quando as frustrações das repetições podem aflorar em meio às distâncias entre os indivíduos, a memória pode renovar a originalidade das oficinas de ensino já elaboradas — e mesmo de uma maratona de poliedros pode renascer a decepção do igual (CAMARGO; BAMPI, 2011). Nos tempos e distâncias da aula, parece haver aprenderes, além de muitas fugas e indiferenças às explicações, sejam elas da ordem da definição, do exemplo, da facilitadora ou da necessária (CAMARGO, 2011).

Podemos perceber momentos em que os alunos demonstram aprender algum conceito ou cálculo, e a atividade parece funcionar. A leitura de gestos, comentários, expressões, questionamentos ou mesmo de afirmações como “não entendi nada” são algumas das formas de observar esse funcionamento. Em outras vezes, porém, os olhares dos professores e dos estudantes permanecem a vagar por planos longínquos e incalculáveis. A tela da aula que vemos não é a mesma que buscamos compartilhar. A prática da sala de aula nos surpreende a cada instante, independentemente da tela, do plano, das vontades e das inteligências (CAMARGO, 2022; JACOTOT, 2008).

A força de uma nova tentativa, ou mesmo da desistência, pode surgir, enquanto o copiar e colar segue seu caminho, seja no livro, no site, no material, no professor ou no escrito de um colega. O ciclo das repetições prossegue nas correções das lições e das tarefas diárias, semanais

ou quinzenais. Uma nova decepção pode renascer no momento da correção de um tema de casa. E a revisão deve se fazer necessária para não comprometer a própria avaliação — e, também, a revisão da revisão, da avaliação e da recuperação.

E onde está o aprender nesse cenário virtual? Quem poderá dizer: “aprendi a matemática”? E qual matemática? A de ontem ou a de amanhã? Ou aquela que já sabíamos e que não compreendíamos? Quem sabe, aquela que criamos remotamente? Neste texto, não existem setas a apontar caminhos. Existe trabalho em confinamento, como evidência de que os atos da reconhecimento existem e ocupam grande parte de nossas atribulações mundanas. Porém, quem poderá acreditar que o destino do pensamento se joga por aí, que pensamos quando reconhecemos?

E o que fazemos como professores? Tentamos fazer falar a matéria através da própria voz, dos gestos, das encenações, das explicações, dos exemplos e dos exercícios. São muitos os dados-clichês que impregnam este cenário. E também são muitos os exercícios que compõem o espaço não natural da aula, esse dispositivo artificial no qual o professor trabalha como um artesão: alguém que pensa e sabe o que faz, de acordo com um conjunto de habilidades, saberes e destrezas, num movimento da arte que se pode sempre aprender e melhorar (LARROSA, 2018).

Neste ponto, também podemos explorar a noção de atenção ao mundo. Trata-se de um movimento que exigimos muito dos alunos, como se fosse necessário um salto ou um despertar que os conduza, inclusive por meio da técnica do exercício, do estado inativo ao estado ativo do pensamento. Para tanto, em nosso ofício de professor, elaboramos exercícios que convocam essa atenção do aluno (CAMARGO, 2022; LARROSA, 2018).

### **A atenção à sensibilidade**

Os exercícios, como uma arte central do ofício de professor, impregnam as aulas de matemática e arrastam consigo outras palavras, dados, explicações, exemplos e avaliações. Porém, em geral, a atenção exigida é dividida e compartilhada entre tantos meios sociais e digitais de uma realidade cada vez mais virtual. Há muitas distrações em meio às aulas, e precisamos nos exercitar diante delas, nesse combate amoroso que se renova continuamente.

E como professores, muitas vezes, falamos mais e mais alto, mais rápido e com mais gestos. Exigimos mais da atenção dos alunos em sua produção quantificada e em seu tempo de permanência *online*, perante uma tela de enquadramento e padrões indiscerníveis. As tarefas são disponibilizadas e exigidas na velocidade de uma conexão, muitas vezes, instável ou mesmo inexistente. Tudo isso pode prejudicar o fluir regular das regras e das ações, e dos pensamentos, e das questões (JACOTOT, 2008).

Os sentidos dos números e das letras são procurados e, muitas vezes, o que encontramos são os erros de digitação ou de concepção, a vergonha e a decepção da cópia da explicação. Ainda assim, queremos que os estudantes deem esse salto, de uma linha a outra, entre *pixels* e identidades; entre a casa e a escola; entre uma rede social e uma rede de aprendizado. Mais ainda, entre contas díspares, queremos que despertem o pensamento e realizem o pensamento não natural do próprio pensamento.

Na amplitude desta tradução, uma imagem que formamos se apresenta como um aprendizado que não se enquadra em uma dimensão de numeração natural, mas fracionária ou irracional. Uma analogia que apreende a imagem de que somente por meio de saltos, ainda que ínfimos, numa fuga das linhas, podemos escapar da regressão ao infinito que essa dimensão parece sustentar. Assim, com este exercício de distanciamento, talvez consigamos ver todo o movimento e a arte de uma figura formada em seu jogo labiríntico e, muitas vezes, caótico (CAMARGO; BAMPI, 2013).

Para além desta imagem, no entremeio das vontades docentes, tornamo-nos *professores cansados* e acabamos por repetir os caminhos possíveis, observando metodologias e didáticas previstas, revisadas e repensadas *ad infinitum*. Existe a necessidade de uma experiência que nos aconteça e de um *professor atento*; de um salto e de um encontro que nos esgote em possibilidades, em que a linha dissonante e limítrofe entre docente e discente se torne mais um dado a rolar no azar dos encontros com os signos do aprender (BAMPI; CAMARGO, 2017).

As mundanidades vinculam-se à atenção nos exercícios do ofício do professor e em meio ao saber-fazer de sua arte docente (LARROSA, 2018). Essa atenção inquieta e incômoda orbita o campo gravitacional dos signos mundanos até encontrar sua velocidade de escape em uma experiência que nos faça parar de perseguir informações na forma de explicações. É nesse escape que a necessidade de interpretar se impõe, diante de um hieróglifo que exige tradução e remete a outra coisa que não a si mesmo; um signo que nos força a pensar e pelo qual pode nascer um amor, uma espécie de invenção (DELEUZE, 2010a).

### Dos signos mundanos

Entramos, então, em um exercício entremeado de mundanidades, atento aos próprios signos que as compõem. O primeiro mundo da *Recherche* é o da mundanidade. E “não existe meio que emita e concentre tantos signos em espaços tão reduzidos e em tão grande velocidade. Na verdade, eles não são homogêneos. [...] De um momento para o outro eles evoluem, imobilizam-se ou são substituídos por outros signos” (DELEUZE, 2010a, p. 5).

A aula é repleta de objetos, gestos, falas e exercícios que emitem signos. Em meio a tudo isso, perguntamo-nos: como é possível alguém aprender entre a densidade e a velocidade de signos vazios que buscam valer por si mesmos? O signo mundano ocupa o lugar da ação e do pensamento, não remete a outra coisa, antes usurpa seu sentido e se declara suficiente. Na aula, há tensões, inacabamentos e, como bem lembramos, explicações facilitadoras (DELEUZE, 2010a; CAMARGO, 2011).

No movimento do aprender, muitas vezes, podemos esquecer os signos mundanos, embora estejam sempre lá, como uma partícula elementar e caótica, uma teia que prende a memória à repetição necessária dos dados. Uma teia que se tece na continuidade, ligando uma informação à outra, um gesto a uma explicação, um exemplo a outro exemplo, e assim mantém os fios da repetição. Aqui, associamos os signos mundanos às informações, às explicações, aos exemplos e a tantos outros elementos da aula de matemática que não são desprezíveis, pois “o aprendizado seria imperfeito e até mesmo impossível se não passasse por eles” (DELEUZE, 2010a, p. 6).

Na mundanidade da aula, sem sabermos ao certo “onde” ou “quando”, o “que”, o “para quê” e, muito menos, o “como”, a multiplicidade dos signos rebate-se em paredes e entre ângulos impossíveis; ou, quando muito, ressurge em entediantes triangulações. E, ainda que, de forma anacrônica, o signo mundano venha antes como matéria singular que possibilita o encontro com os outros mundos dos signos do aprender, há necessidade da explicação, da fala, da escrita, do gesto, da *madeleine* e do tempo perdido para colocar o pensamento e as próprias lembranças em movimento (PROUST, 2010).

Desse movimento emerge a força do *professor cansado*, enredado nas costuras das informações, muitas vezes confundidas com uma transmissão quase linear. Trata-se do movimento de uma reconhecimento que exige cada vez mais explicações, em uma proliferação mundana produzida em meio aos artifícios escolares necessários, ainda que não suficientes. Existe a necessidade de algo que force o pensamento, que provoque nosso paladar e nos faça piscar e lacrimejar, sobretudo entre nossas tentativas de ver o escuro da aula. As primeiras imagens que podemos ver são as cintilações dos signos da mundanidade.

A questão que estava sobre a mesa do professor — “como fugir da aula-clichê?” — desfaz-se em seu sentido específico, pois não se trata de uma fuga das informações, dos dados, das explicações ou da mundanidade em si. Trata-se, antes, de buscar um ponto de fuga em meio a aulas repletas de emissões de signos mundanos que, em sua abundância e velocidade, sustentam uma aparente imobilidade no aprender que pretendemos: um aprender como interpretação de signos (DELEUZE, 2010a).

As informações, como signos mundanos, preenchem nossa mente e começam a sobrecarregar a memória voluntária até que um encontro aconteça. Na mundanidade da aula, persiste a ideia de que não podemos parar, de que precisamos seguir o plano, o currículo e continuar a nos cansar em repetições. Contudo, em alguns momentos, há uma tentativa de recomeçar a corrida, mas o tropeço diante do signo mundano não permite: a tela trava e o *download* não se completa. É quando passamos a ver o escuro da aula sem jamais alcançá-lo (BAMPI; CAMARGO, 2016) — uma espécie de *ouroboros* digital que, em seu movimento contínuo, jamais alcança a própria cauda.

Ainda assim, a repetição perene dos dados move-se regularmente pela memória voluntária que, por sua vez, é importante ao aprender, “como o meio de um aprendizado que a ultrapassa tanto por seus objetivos quanto por seus princípios” (DELEUZE, 2010a, p. 4). Em sua velocidade, os signos mundanos produzem mobilidade e, ao mesmo tempo, uma perfeição do formalismo e uma generalidade que constituem um meio “indispensável ao aprendizado” (DELEUZE, 2010a, p. 78).

Não há controle, mas pode haver potencialidades de domar o indomável em um jogo de probabilidades entre tantas regularidades e singularidades — mesmo matemáticas. A informação circula pela aula e ganha forma nos exercícios, nos exemplos, nas tentativas e nas falhas. A partir dela, multiplicam-se as explicações em suas diferentes formas: problemas, fórmulas, algoritmos, álgebra e geometria, por exemplo. O signo mundano invade e ocupa o espaço vazio do pensamento, embora, por sua própria natureza, não permaneça ali por muito tempo. O aprender, por sua vez, não é garantido (CAMARGO, 2011; 2022).

Os próprios encontros possíveis com os signos mundanos podem acabar orbitando em torno de um corpo reduzido e denso, próximo ao horizonte de eventos de algum buraco negro seletivo, talvez pela ausência de reflexão. E qual é o problema dessa falta de reflexão que assola as realidades educacionais? Ora, para identificar realidades, torna-se necessário “reconhecer aquilo que identificamos, por meio daquilo que o diferencia ou o iguala, num rol de classificações — as quais não são o real, mas, simplesmente, modos de lidar com a constituição de realidades” (AQUINO; CORAZZA; ADÓ, 2018, p. 12).

Nesta realidade que identificamos em meio a essa tradução, é a sensibilidade que permite que um encontro com os signos mundanos produza outros signos, que não são apenas prolongamentos de si mesmos. Ainda que de forma linear, na sequência dessa classificação, observamos que, na ordem do signo amoroso, a vontade desperta diante daquilo que nos afeta e nos impele a investigar ou realizar uma tarefa. Não se trata mais de permanecer na

autossuficiência dos signos mundanos, mas de deixar que o pensamento se desloque, levado por aquilo que o signo faz nascer como vontade (BAMPI; TOURRUCÔO; CAMARGO, 2021).

Em geral, os signos mundanos e amorosos se encontram sob um mesmo regime de signos sensíveis. Mais adiante, na obra de arte, eles se entrecruzam e entram em combinações complexas, nas quais cada signo remete a outros e pode fazer surgir novos sentidos. Então, outras experiências tornam-se possíveis, não mais pela insuficiência dos signos mundanos ou amorosos, mas pela potência que o encontro entre eles pode liberar. É nesse movimento que o signo deixa de valer apenas por aquilo que manifesta e força o pensamento a procurar aquilo que nele se exprime (DELEUZE, 2010b).

Os signos mundanos circulam em uma regularidade que parece não encontrar obstáculos, até que sua apreensão introduza uma pequena resistência. Como um grão de areia em uma praia deserta, quase imperceptível e ainda assim capaz de alterar o curso das coisas, essa resistência interrompe, por um instante, a repetição dos afazeres da aula. É nessa interrupção que o aprender se torna possível, embora imprevisível, mesmo quando tentamos aprender a matemática escolar e buscamos uma solução para determinado problema. “Qual a resposta? Quanto dá a três, sor?” — são questões legítimas desse movimento do pensamento.

Cabe ressaltar que o aprender que almejamos não se sustenta necessariamente na solução final, ainda que possa encontrar nela um ponto de passagem, sem se reduzir a ela. Pensamos o aprender como um espaço de múltiplos caminhos, nos quais um resultado não encerra o percurso nem determina seu ponto de chegada. Quando perguntamos ao aluno, em meio aos conceitos da geometria, o que seria um “ponto”, por exemplo, não buscamos sua resposta final, mas aquilo que a pergunta pode fazer pensar (CAMARGO, 2011).

O encontro com o signo mundano é possibilitado no próprio conceito de ponto, na geometria, na pergunta que exige uma resposta coerente, no gesto e no olhar do professor e também em seu silêncio. Outros encontros podem surgir em meio aos dados, onde respostas são rabiscadas: o ponto final de uma frase, uma bolinha vermelha que se move na tela do computador ou uma localização. São dados velozes e necessários, que participam da mundanidade da aula.

— *Mas será mesmo? Tem certeza?*

— *Ponto é ponto, ora!*

— *Então, escreve isso!*

Os olhares dos alunos revelam uma decepção: há outros signos que se movem entre os mundanos. Dúvidas. Incertezas. Falibilidades. Pensar que sabe e não saber. Saber e não saber que sabe. Escrever e apagar, reescrever o que já havia sido reescrito. O tempo impõe um limite, como

um horizonte de eventos que circunscreve aquilo que ainda pode acontecer. Uma resposta se faz necessária para dar continuidade à aula e retomar os novos dados-clichês previstos. Uma aluna diz que quer ouvir a resposta do professor, enquanto outra complementa que essa é a função do professor, seja em sua presença ou no bate-papo virtual. Caso contrário, não precisaria sequer ir à escola; bastaria estudar pela internet (CAMARGO, 2011).

— *Oh, sabedoria incomparável!*

O que o professor faz? Explica o exercício. O que mais poderia fazer?

E, mesmo que a explicação seja uma não-resposta — afinal, o ponto é um conceito primitivo da geometria, de caráter intuitivo —, as questões se potencializam nas experiências de cada aluno. Alguns alunos são atraídos por esse aprender, quando aquilo que encontram deixa de valer apenas por sua presença imediata e passa a exigir uma interpretação. O amor, o sensível e o artístico pertencem, assim, a uma ordem que não se esgota naquilo que manifesta. O mundano, por sua vez, não constitui apenas uma camada de dados a ser reconhecida: pode também forçar o pensamento quando deixa de valer por si mesmo e abre a possibilidade de outras interpretações. É nesse deslocamento que se tornam visíveis outras possibilidades de aprender.

Num exercício de formar uma imagem, podemos pensar o signo mundano como aquilo que se apresenta no início do aprendizado, sem que, por isso, constitua o aprender. Ele pertence ao domínio da reconhecimento: pode ser identificado, nomeado e interpretado a partir de códigos já disponíveis. Sua presença é necessária ao aprendizado, embora não seja suficiente para produzi-lo. Uma de suas características é dissipar-se com rapidez e ceder lugar a outro, a menos que uma nova ordem de signos interrompa essa sucessão (DELEUZE, 2010a). O signo mundano segue essa circulação sem que dela resulte, necessariamente, uma força capaz de deslocar o pensamento para além da reconhecimento.

A experiência amorosa desloca a relação com o signo mundano: aquilo que parecia reconhecível passa a esconder algo que exige decifração. O desejo e a decepção fazem nascer a necessidade de procurar, no que se manifesta, aquilo que não se oferece imediatamente ao pensamento. No signo amoroso, não basta reconhecer o que o outro mostra: é preciso interpretar os mundos que seus gestos, suas palavras e seus silêncios envolvem. O signo sensível introduz outra modalidade dessa procura, quando uma sensação, um olhar ou uma impressão involuntária nos força a buscar aquilo que nela se anuncia sem ainda se deixar nomear. Esses regimes não se sucedem como etapas; entrecruzam-se na experiência e fazem variar aquilo que nos força a pensar. Na arte, essa procura encontra uma forma privilegiada de expressão, pois o signo artístico torna sensível aquilo que a experiência nos força a decifrar (CAMARGO, 2011; 2022; BAMPI; CAMARGO, 2016).

Voltamos à questão: como fazer e aprender matemática em meio à mundanidade da informação? Uma composição de experiências pode abrir uma relação com o novo que não se reduz àquilo que já reconhecemos. Viver a vida como uma obra de arte implica, então, deslocar o pensamento de sua perspectiva individual e criar outras relações com aquilo que o atravessa. Não para reencontrar o mesmo em outras formas, mas para fazer falar aquilo que não se deixa reduzir à palavra ou ao reconhecimento: “o pássaro que pousa no beiral, a árvore na primavera e a árvore no outono, a pedra, o cimento, o plástico” (CALVINO, 1990, p. 138).

Eu deslocaria a ideia de “vida como obra de arte” do plano de uma experiência individual para o problema da produção de outras relações com o que nos cerca. Isso aproxima melhor o trecho do que você vem construindo sobre signos, pensamento e aprendizagem.

Voltamos à questão: como fazer e aprender matemática em meio à mundanidade da informação? Uma composição de experiências pode abrir uma relação com o novo que não se reduz àquilo que já reconhecemos. Viver a vida como uma obra de arte implica, então, deslocar o pensamento de sua perspectiva individual e criar outras relações com aquilo que o atravessa. Não para reencontrar o mesmo em outras formas, mas para fazer falar aquilo que não se deixa reduzir à palavra ou ao reconhecimento: “o pássaro que pousa no beiral, a árvore na primavera e a árvore no outono, a pedra, o cimento, o plástico” (CALVINO, 1990, p. 138).

Percebemos que o aprendizado passa, inicialmente, por esse mundo de signos mundanos, no qual as matemáticas aparecem como objetos, problemas e ferramentas do aprender. Nessa materialidade, conceitos, símbolos, formas e relações não apenas representam um pensamento já constituído, mas participam daquilo que pode ser pensado. As matemáticas podem adquirir a consistência de uma rocha de lava<sup>4</sup>: matéria que um dia esteve em fluxo, que se solidifica em formas e superfícies, conserva as marcas de sua passagem e ainda guarda a potência de queimar e provocar dor. O pensamento pode encontrar nessa matéria a passagem entre o que se fixa e o que ainda irrompe, pois a rocha não apaga o fluxo que a constituiu. É nessa matéria, entre a forma que se solidifica e aquilo que ainda pode irromper, que as matemáticas integram a ordem do impossível e sustentam essa labiríntica tradução (CORAZZA, 2019).

Buscar mais informações, sob a ideia de que assim aprenderemos mais, pode tornar-se improdutivo — juntar pedras não é o mesmo que calcular. Fazer matemática não se confunde com organizar armários, realocar pombos em suas casas ou atravessar pontes. A explicação, como uma emissora de signos mundanos, pode manter o pensamento na reconhecimento e prolongar

---

<sup>4</sup> Para León, un niño que preguntó por la geometría de la lava y dejó, sin saberlo, una piedra encendida en nuestro pensamiento.

a repetição daquilo que se sabe. A cada nova informação, acrescenta-se mais uma pedra àquilo que já está posto; a explicação passa, então, a compor uma imagem cada vez mais detalhada, como uma fotografia que busca reproduzir o mesmo pela repetição de cada *pixel*. Quando se torna fonte incessante de novos signos, a explicação faz a reconhecimento avançar sem sair do mesmo, numa regressão ao infinito (DELEUZE, 2010a; CAMARGO, 2011; RANCIÈRE, 2007).

Na perspectiva deste trabalho, interessa pensar as aulas para além de um meio de emissão de signos mundanos, ainda que seja necessário imergir nesse mundo de signos para que algo possa dele escapar. As explicações podem reduzir-se à transmissão de um conteúdo e tornar-se mais uma explicação-informação para o aluno, mais um dado-clichê em meio a uma aula já cheia (CAMARGO, 2011; CORAZZA, 2012). Os signos mundanos podem assumir variadas formas e atravessar ações de ensino, pesquisa e extensão. Mesmo em suas formas mais atraentes, os signos mundanos não ultrapassam o reconhecimento daquilo que já se sabe. E o que acontece quando os signos mundanos não se deixam reconhecer como tais?

Quem sabe, em um encontro passageiro e descartado, como se jamais tivéssemos sido notados, tornamo-nos um objeto como os demais? Em ambos os casos, somos atraídos pelo vazio mundano que as informações proporcionam. O signo mundano ocupa, de modo variável, o presente em um movimento que nunca está no presente, mas em um tempo além, onde pouco se vive, muito se espera e nada se alcança por meio desses signos velozes. Em meio às tentativas e às dificuldades de competir com a grande variedade de informações existentes — continuamente reproduzidas na sociedade atual pelas mais diversas mídias —, percebemos que a simples transformação da informação e do conteúdo ensinado em algo atrativo não garante o aprender (CAMARGO, 2022).

A memória voluntária ocupa-se por um breve tempo: logo, cede lugar à notícia de um futuro imediato, sempre prestes a chegar. Os signos mundanos empurram-nos para esse futuro, para a novidade que anunciam e que, tão logo chega, já se torna passado. Seu movimento parece exigir uma atenção sem demora: reconhecer, consumir, substituir. A informação vale enquanto conserva a novidade; depois, perde sua força e deixa de reclamar nossa atenção.

— *Isso vai cair na prova?*

— *Não, vai cair no esquecimento*, responde o *professor atento*.

A origem da fórmula não cairia na prova e, em meio aos clichês dos planos, não seria considerada relevante para os alunos. A aplicação, ao contrário, seria avaliada: método repetido e copiado, reduzido a contas, regras, exemplos, exercícios e explicações — e o acaso retorna às origens de seu jogo de dados (BAMPI; CAMARGO, 2017). Nesse movimento, a percepção dos signos mundanos emitidos pela explicação revelou a necessidade de uma rápida substituição.

Talvez fosse, de fato, uma informação interessante e atrativa, porém sem interesse para o futuro imediato: não haveria avaliação. A pergunta sobre a prova, então, não interrogava apenas o conteúdo que deveria ser aprendido; interrogava sua permanência. O que não seria cobrado podia ser imediatamente esquecido.

A esperança afirma-se num salto possível, anacrônico, entre a memória voluntária e a involuntária — quem sabe por meio de uma *madeleine* indiana. Não seria a lembrança procurada de uma fórmula, de uma aula ou de um procedimento. Seria o sabor que, sem aviso, faz retornar aquilo que já não se sabia guardar: a sensação de um quadrado completado no plano e no tempo. Como em Proust, não é a memória que procura o signo; é o signo que encontra aquele que, por um instante, já não o esperava. Mesmo um banco mundano, instalado em algum canto da sala, pode guardar algo de um signo sensível para um aluno.

Talvez muito depois, em uma experiência remota, esse encontro aparentemente perdido retorne por outra via, quando um detalhe qualquer fizer aparecer aquilo que permanecera sem nome. O que se perdeu no tempo não estaria necessariamente esquecido: poderia apenas aguardar outro encontro. Uma forma de potencializar esse encontro seria perceber o escuro do presente deixado pelos signos mundanos e colocá-lo em relação com outros tempos, tornando-nos, assim, *professores contemporâneos* (BAMPI; CAMARGO, 2016). Entre fabulações que atravessam as teias amorosas das explicações, um encontro torna-se força capaz de retirar o pensamento da inércia pelo contato com um signo mundano em confinamento. Outros encontros podem então se abrir com os signos amorosos, sensíveis e artísticos, sem que entre eles se imponha qualquer ordem (CAMARGO, 2011).

Os mundos dos signos se intersectam e se compõem, de modo que não há um caminho linear a seguir. Eles se “desdobram, então, segundo linhas do tempo, verdadeiras linhas de aprendizado; mas, nessas linhas, eles interferem uns nos outros” (DELEUZE, 2010a, p. 23-24). O aprender como encontro com signos manifesta-se em infinitas combinações possíveis, tantas quantas as formas de resolver um cubo mágico no *hall* de uma universidade ou em meio a um colóquio de filosofia, por exemplo. Não se trata de um portal celeste, tampouco de um panóptico de bênçãos, em que cada movimento conduziria ao lugar previsto. O aprendizado se faz entre olhares que não se cruzam, encontros que se desfazem e se recompõem.

— *Cuidem-se, estamos sendo observados.*

— *O panóptico já foi acionado?*

### **Nenhum a menos, nenhuma a mais**

No mais, sem mais. Deste cais partimos, pois o relógio nos rodeia entre infinitas congruências trigonométricas. Entre ondas senoidais paramos. Outras ilhas nos anseiam. Ondas, ilhas, superfícies e profundezas — mundanidades. Jamais, jamais certezas. Incertezas orgânicas de uma vida quebrada em dias, horas, segundos, manhãs, tardes, noites.

“Nenhum a menos”: lema atual da inclusão digital que a escola busca reproduzir, tanto nas aulas virtuais quanto nas presenciais. A retórica inclusiva se espalha pelo campo pedagógico remoto e retorna na imagem que produzimos de nós mesmos e reproduzimos com os outros: uma atualização do governo multicultural (BAMPI, 2003).

Reencontramo-nos com signos da própria experiência docente. Por meio dessa experiência de expressão, traduzimos as formas de um aprender, num movimento que nos torna artistas desse aprender e de nós mesmos. Pois é no nível da arte que as essências se revelam e, uma vez manifestadas na obra, “reagem sobre todos os outros campos: aprendemos que elas já se haviam encarnado, já estavam em todas as espécies de signos, em todos os tipos de aprendizado” (DELEUZE, 2010a, p. 36).

Procuramos mostrar que a aula de matemática se encontra atravessada por meios que emitem signos mundanos: a explicação, as fórmulas, os algoritmos, os exemplos, os exercícios, entre outros. O aprender passa por esses meios, pois os encontros com esses signos lhe são necessários, ainda que não se sustente somente neles. Pensar e aprender não são movimentos naturais: deslocam-se pela força de uma violência produzida nos encontros com signos, entre os artifícios da instituição e o artesanato docente, materiais ou imateriais, que exigem atenção à interpretação (DELEUZE, 2010a; LARROSA, 2018).

Não existe uma sequência mundanidade-amor-sensível-arte que defina os encontros com os signos; trata-se, antes, de uma das infinitas combinações que possibilitam o aprender e, mesmo, o ensinar matemática. As questões de ordem são apenas visões singulares do tempo de nossas experiências. Contudo, a mundanidade está presente, mesmo no antes, trazendo a informação e a formalização necessárias para que o aprender se torne possível, quando a sensibilidade irrompe no encontro (BAMPI; CAMARGO, 2011).

Quanto ao tempo, ainda podemos nos questionar: será que tudo o que acontece nas escolas contemporâneas é regido por *khrónos*? Os “níveis de ensino, as planificações docentes, a sequência curricular e a importância de *khrónos* para a vida social” tornam-se coisas que as instituições nos ensinam, atravessando as vidas escolares, do berçário à universidade (KOHAN,

2020, p. 7). Um mosaico pode tornar-se foco da desatenção dos estudantes, da distração dos professores e da atenção das professoras. Não, porém, de forma passiva.

— *Vamos buscar no Insta ou no Face.*

— *Tudo bloqueado!*

A necessidade de desenvolver a sensibilidade e criar habilidades para além dos signos mundanos torna-se um verdadeiro desafio, um problema e uma questão para quem está cansado e para quem está esgotado. Potencializar os elementos já existentes, grandes emissores de signos mundanos, para ampliar as possibilidades de produzir também signos amorosos, sensíveis e artísticos constitui a tarefa quase impossível que todo *professor contemporâneo* já carrega consigo (BAMPI; CAMARGO, 2016).

O professor que observa o movimento dos signos do aprender e possui autonomia para gerá-los ou restringi-los, no exercício de seu ofício de artesão, pode desenvolver a destreza de orientar a aula, por meio de moldes ou mesmo de espontaneidades, para que os encontros com os signos mundanos se transformem em outros signos. Mesmo o cansaço pode levá-lo a esgotar as possibilidades de sua experiência docente. O que este texto apresenta são sugestões para nomear e associar um movimento que já existe na aula a um aprender genuíno.

Queremos despertar uma sensibilidade docente aos movimentos dos signos nas aulas de matemática, onde perdemos tempo, fazemos as coisas vagar: divagar. Ainda que a sensibilidade aos signos possa ser um dom, a atenção aos mundos e aos seus tempos torna o professor contemporâneo atento. É essa atenção que permite aperfeiçoar sua arte e seu artesanato. Assim, a mundanidade da sala de aula ganha outras forças e torna-se um aprender em potência, entre os mundos dos signos mundanos, amorosos, sensíveis e artísticos e as matemáticas.

Quem sabe, haverá um dia em que estes professores explicadores encontrarão uma aluna no mercado da cidade que lhe dirá:

— *Oi sor! Faz três dias que não paro de pensar no que é ponto!*

— *¿Y si empezamos a olfatear?*

## Referências

AGAMBEN, Giorgio. **O que é o contemporâneo?** e outros ensaios. Tradução Vinícius Nicastro Honesko. Chapecó, SC: Argos, 2009.

AQUINO, Júlio Groppa; CORAZZA, Sandra Mara; ADÓ, Máximo. Por alguma poética na docência: a didática como criação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n.34, 2018.

BAMPI, Lisete Regina; CAMARGO, Gabriel Dummer. Didática dos Signos: ressonâncias da Educação Matemática contemporânea. **Bolema**, Rio Claro (SP), v.30, n.56, p. 954-971, 2016.

BAMPI, Lisete Regina; CAMARGO, Gabriel Dummer. Didática do meio: o aprender e o exemplo. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v.43, n.2, p. 327-340, 2017.

BAMPI, Lisete Regina; TOURRUCÔO, Fabricio Gasteasoro; CAMARGO, Gabriel Dummer. Entre confinamentos e signos amorosos: exercitações de encenações e recriações docentes. **HYBRIS**, Revista de Filosofia, v.12, p. 1-23, 2021.

CALVINO, Italo. **Seis propostas para o próximo milênio**. São Paulo: Companhia das letras, 1990.

CAMARGO, Gabriel Dummer. **O ato da explicação e o aprender**: experiências com o ensino de matemática. Licenciatura em Matemática (Trabalho de conclusão de curso) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/31956>>. Acesso em: 20 set. 2023.

CAMARGO, Gabriel Dummer. **Arquivo de um aprender**: a didática dos signos e as aulas de matemática. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática (Dissertação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/263283>>. Acesso em: 20 set. 2023.

CAMARGO, Gabriel Dummer; BAMPI, Lisete. A maratona dos poliedros: o professor cansado e a diferença do igual. In: MOELLWALD, Francisco E.; BAMPI, Lisete. **Iniciação à docência em matemática**: experiências e outros escritos. São Leopoldo: Oikos, 2011, p.19-34.

CAMARGO, Gabriel Dummer; BAMPI, Lisete Regina. O que acontece no meio? **Educação**, Porto Alegre, v.36, n.3, p. 385-392, 2013.

CORAZZA, Sandra Mara. **Didaticário de criação**: aula cheia. Porto Alegre: UFRGS, 2012.

CORTÁZAR, Julio. *Rayuela*. Edición de Andrés Amorós. Madrid: Cátedra, 2003.

DELEUZE, Gilles. **Diferença e repetição**. Tradução de Luiz Orlandi, Roberto Machado. 2. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2006.

DELEUZE, Gilles. **Proust e os signos**. Tradução de Antonio Carlos Piquet e Roberto Machado. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010a.

DELEUZE, Gilles. **Sobre o teatro**: um manifesto de menos. O esgotado. Tradução de Fátima Saadi, Ovídio de Abreu e Roberto Machado. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010b.

JACOTOT, Joseph. **Enseñaza universal**. Lengua materna. 1. ed. Buenos Aires: Cactus, 2008.

FOUCAULT, Michel. An aesthetics of existence. KRITZMAN, L. (ed.). **Michel Foucault**: politics, philosophy, culture. New York: Routledge, p. 47-56, 1988.

KOHAN, Walter Omar. Tempos da escola em tempo de pandemia e necropolítica. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, p. 1-10, 2020.

LARROSA, Jorge. **Tremores**: Escritos sobre experiência. Tradução: Cristina Antunes, João Wanderley Geraldi. 1.ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.

LARROSA, Jorge. **Esperando não se sabe o quê**: Sobre o ofício de professor. Tradução: Cristina Antunes. 1.ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.

PROUST, Marcel. **No caminho de Swann**. Tradução Fernando Py. São Paulo: Abril, 2010.

RANCIÈRE, Jacques. **O mestre ignorante**. Tradução de L. Valle. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

VEIGA-NETO, Alfredo. Espaços, Tempos e Disciplinas: as crianças ainda devem ir à escola? **Anais do Simpósio Espaços e tempos escolares do 10º ENDIPE**, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <<http://www.lite.fe.unicamp.br/cursos/nt/ta5.4.htm>> Acesso em: 10 de out. de 2018.