

SESSÃO 8 – ARTIGOS

MOVIMENTOS DO PENSAR E DO APRENDER A MATEMÁTICA ESCOLAR

Alexandrina Monteiro¹

Resumo: Esse texto tem por objetivo explorar o pensamento de Gilles Deleuze sobre questões relacionadas ao aprender de duas jovens do sexto ano cujo professor de matemática as atende depois das aulas com o objetivo auxiliá-las na aprendizagem dessa disciplina. O professor questiona o que pode estar ocorrendo com as pois, mesmo utilizando recursos da resolução de problemas e jogos ele não consegue ajudá-las a se deslocarem na compreensão de conteúdos básicos. Assim, conclui que o problema está nas estudantes que devem possuir algum tipo de transtorno de aprendizagem mesmo sem possuírem laudo médico. O aqui proposto desafio é reler uma cena dessa aula de reforço a partir das ferramentas deleuzianas e com isso relativizar o lugar dos sujeitos deslocando-os do lugar da aprendizagem para o lugar do aprender deleuziano.

Palavras-chave: Deleuze; aprender; educação-matemática.

Movimentos do pensar e do aprender a matemática escolar.

A escola organizada por disciplinas busca homogeneizar e padronizar condutas, saberes e procedimentos a partir de bases curriculares nacionais que se potencializam frente as avaliações sistêmicas como: SARESP, Provinha Brasil, ANA, ENEM, entre outras. Todas elas com o nobre objetivo de garantir uma aprendizagem mínima, igualitária e com qualidade. Esse modelo se fortalece ainda mais quando seus resultados ficam vinculados a processos de premiação com verbas às de escolas e aos funcionários daquelas instituições que apresentarem melhor rendimento, como ocorre em alguns Estados. Ou seja, o fato de todos os professores terem condições semelhantes de salário seria um fator desmotivador que não os levaria a empenhar-se no processo de aprendizagem de seus alunos. Garantir esse controle associado a premiações seria a solução para que os professores se dedicassem mais a sua função que é garantir com que os alunos aprendam aquilo que vai ser cobrado nas avaliações sistêmicas. Assim, alunos com bons rendimentos na avaliação geram recursos financeiros para suas escolas e mestres.

Com as políticas de inclusão, o Estado admite que muitos alunos não poderiam alcançar o rendimento mínimo – já que as avaliações são realizadas para os alunos “normais”. Assim alunos com laudos constatando problemas de aprendizagem são desconsiderados no cálculo dos índices que ranqueiam as escolas. Com isso o foco do trabalho pedagógico deve voltar-se aos alunos com dificuldades de aprendizagem que não apresentam justificativas do campo médico. É isso que acontece com duas alunas do sexto ano que passam a ter aulas de reforço de matemática numa escola da rede pública no interior de São Paulo

O professor participante do episódio se questiona sobre o que pode estar ocorrendo com as alunas que atende, já que mesmo utilizando recursos da resolução de problemas e jogos ele não consegue deslocá-las de seu nível de aprendizagem que apoiando-se tanto na psicologia do desenvolvimento quanto na psicologia da aprendizagem o leva a concluir que elas estão fora da normalidade, fora da fase esperada para suas idades. Como a escola e a sequência didático-pedagógica garantem suas verdades dentro da estrutura interna que as sustentam, o professor identifica que o problema está no estudante.

¹ Professora do programa de Pós-Graduação da USF, membro do Grupo PHALA-UNICAMP e aluna de Pós-doutorado em Filosofia da Educação FE-UNICAMP sob supervisão do Prof. Silvio Gallo. E-mail: math_ale@uol.com.br.

Diante disso, precisamos buscar novos horizontes, outras possibilidades para pensarmos o ato de aprender. É nesse sentido que recorremos a Deleuze em seu livro *Diferença e Repetição* no capítulo intitulado a imagem do pensamento, no qual ele discute o problema dos pressupostos em filosofia apresentando oito postulados que imobilizariam a possibilidade de pensar na filosofia ocidental e é no oitavo postulado, intitulado: *O resultado do saber*, que Deleuze trata mais diretamente sobre o saber e o aprender. Nesse postulado ele discute a subordinação do aprender ao saber e da cultura ao método. Apesar de não ser objetivo de Deleuze fazer uma discussão sobre educação escolar, seu texto nos apresenta elementos que nos permite pensar de outro modo, olhar a escola a partir de outros patamares.

Num outro momento, de forma mais radical Deleuze vai afirmar a impossibilidade de saber-se de antemão como ocorrerá a aprendizagem. Afirma o filósofo: *Nunca se sabe de antemão como alguém vai aprender – que amores tornam alguém bom em Latim, por meio de que encontros se é filósofo, em que dicionários se aprende a pensar*. (Deleuze, 2006, p. 237). E, ao afirmar essa impossibilidade nos remete a uma aprendizagem que para além do aspecto intelectual é sensitiva, afeta o corpo é fruto de afetamentos, de amores despertados e alimentados. Isso desqualifica os métodos que segundo ele é um meio regulador uma manifestação do senso comum ou a realização de um princípio natural que pressupõe algo premeditado que pressupõe uma boa vontade. *O método é um meio de saber quem regula a colaboração de todas as faculdades* (p. 237-8).

É neste ponto que quero retomar a “aula reforço” que poderia ser resumida na imagem de um sujeito-professor imbuído de boa vontade que busca num método (jogos), um caminho para assegurar que suas alunas aprendam um saber básico e necessário para a continuidade do edifício que compõe a disciplina matemática na escola. Nesse método as meninas são avaliadas e corrigidas a cada instante a cada jogada em que não correspondem ao padrão de resposta esperada pelo professor. Assim, estão dentro do modelo de pensamento ao qual se contrapõe Deleuze.

O desafio que se coloca então é: mesmo cientes da impossibilidade de saber quando alguém aprende, poderíamos reler essa situação sob a perspectiva do aprender? Indicar movimentos de saberes construídos pelas meninas como estratégias de jogo seria uma indicação de que apesar do aprisionamento do modelo educativo prescritivo e meritocrático a que estão submetidas, elas sinalizam linhas de fuga, mobilizam pensamentos que escapam do olhar do professor, pois não estão no rol de respostas esperadas e nem cabe aqui dizer se estão certas ou erradas, mas, apenas argumentar que a possibilidade de romper com esse modelo requer a capacidade de romper com nossa forma de considerar a aprendizagem. Só o fato de pensar a possibilidade de não subordinar o aprender ao saber e dessa forma foca o que se mobiliza nos inúmeros encontros de um aula já poderia nos levar a olhar de outra forma para essas meninas e talvez problematizar seus pensamentos como o de que precisam de uma *para parecer que sabem algo*. Que questões esse argumento nos coloca? Que sentido essa afirmação possui no interior de uma escola? Que ouvidos estão abertos para ouvir? Que bocas estão preparadas para falar?

Nesse sentido podemos dizer que a prática pedagógica nas escolas pode estar enferma, com problema de concentração, desatenta aos encontros e aos fluxos que perpassam as aulas. É nesse sentido que o professor se preocupa mais com o fato da aluna fazer $10 + 8$ com o auxílio dos dedos do que ao fato dela estar atenta ao valor que sua amiga soma no jogo antecipando sua vitória. Esse fato parece passar despercebido, já que a dificuldade em fazer $10+8$ é muito profunda na perspectiva da estrutura da matemática escolar.

Essa aparente dificuldade, (aparente porque com o uso dos dedos não há problema em resolver essa questão), essas meninas são colocadas numa situação muito delicada, pois esse tipo de resolução ou cálculo mental é esperado por crianças do terceiro ano e elas estão no sexto. Assim, dentro das expectativas do modelo escolar há uma grande defasagem a ser

superada. Observe que nessa lógica o sujeito é pensado pela diferença no sentido da identidade, ou seja ele é “medido” a partir do quanto difere da norma, pelo quanto está ou não em fora do padrão. Mas o aprender em Deleuze se desenvolve dentro da diferença deleuziana, que não é pensada pela identidade. Para ele não importa o diferente, mas sim a singularidade. Deleuze vai falar da diferença em si. E é nesse contexto que o aprender é pensado.

Desse modo o filósofo nos fala de um aprender que afeta o corpo, que desperta e alimenta amores e desejos, que eleva cada faculdade ao exercício transcendente. Ele (aprendiz) procura fazer que nasça na sensibilidade esta segunda potência que apreende o que só pode ser sentido. Assim, para ele o aprendiz é aquele que inventa problemas. Mais do que resolver problemas o aprendiz deve ser capaz de inventar e constituir problemas. Em Proust e o Signos, ele afirma que alguém se só se torna marceneiro tornando-se sensível aos signos da madeira, e médico tornando-se sensível aos signos da doença (...) tudo que nos ensina alguma coisa emite signos (nos afeta), todo ato de aprender é uma interpretação de signos ou de hieróglifos. (Deleuze, 1987, p. 04). Diante disso, quais signos devem se tornar sensível a um professor? Mas essa é uma outra questão que se abre.

Referências

DELEUZE, Gilles. *Diferença e Repetição*. 2. ed. RJ: Graal, 2006.

_____. *Proust e os Signos*. Rio de Janeiro: Forense-universitária, 1987.

GALLO, Silvio. *Deleuze & a Educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

MIGUEL, Antonio. Is the mathematics education a problem for the school or is the school a problem for the mathematics education? *RIPEM – International Journal For Research In Mathematics Education*, v. 4, n. 2, 2014, p. 5-35.

NASCIMENTO, Roberto Duarte Santana. *Teoria dos signos no pensamento de Gilles Deleuze*. 2012. Tese (Doutorado) – Unicamp, IFCH, 2012.