

BOVO, A. A. **Abrindo a caixa preta da escola:** uma discussão acerca da cultura escolar e da prática pedagógica do professor de Matemática. 2011. 195f. Tese. (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.

Por Thiago Donda Rodrigues¹

Audria Alessandra Bovo fez Licenciatura em Matemática na Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” – UNESP, campus de Rio Claro, e é Mestre e Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da mesma instituição. Atua como professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus de Piracicaba/SP. A tese de Doutorado, objetivo dessa resenha, foi defendida em 2011 e orientada pelo Prof. Dr. Antonio Carlos Carrera de Souza.

Na tese, Bovo apresenta como motivação inicial do trabalho entender como alguns fatores inerentes à rotina escolar podem contribuir para a constituição da prática pedagógica do professor de Matemática. No entanto, ao compreender que a hipótese poderia ser bem mais complexa do que a considerada inicialmente, o primeiro problema de pesquisa foi: *Quais as relações entre cultura escolar e prática pedagógica do professor de Matemática?* Após a qualificação, por contribuição da banca, concluiu-se que a utilização da palavra *relações* na questão pressupunha que cultura escolar e prática pedagógica seriam elementos separados. Deste modo, definiu-se a pergunta de pesquisa: *Como é a tessitura cultura-escolar-prática-pedagógica-do-professor-de-matemática?* O uso dos hifens, segundo Bovo, destacam a indissociabilidade de cultura escolar e práticas pedagógicas.

Para abordar a questão de pesquisa, a tese foi organizada em três capítulos, apresentados na seguinte ordem: (1) *Tecendo os primeiros fios*, que traz considerações sobre “cultura escolar” e “práticas pedagógicas”, sobre a metodologia de pesquisa usada no trabalho e o aporte teórico para a tese; (2) *O que há na caixa preta?*, que apresenta os participantes da pesquisa e os dados produzidos. Este capítulo foi dividido nas seguintes “Narrativas Temáticas”: “Precarização do Trabalho Docente”, “Geografia do Espaço Escolar”, “Realização de Poder na Escola” e “Cartografando Resistências”; (3) *Mais que uma proposta: um exercício de autonomia*, no qual são tecidas as considerações finais acerca de “transformar a sociedade disciplinar em uma sociedade autônoma” (p. 173).

* Mestre em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Rio Claro/SP. Professor do Curso de Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Paranaíba, Mato Grosso do Sul, Brasil. Endereço: Av. Pedro Pedrossian, 725, Bairro Universitário, CEP: 79500-000, Paranaíba, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: thiago.rodriques@ufms.br

Buscando abrir a *caixa preta* da escola, ou seja, acessar as práticas cotidianas silenciosas ocorridas nela, a pesquisadora, sob a perspectiva da *Pesquisa Qualitativa*, optou por fazer uma *Investigação Narrativa*. Esta metodologia pretende permitir a compreensão da experiência dos participantes da pesquisa por meio de histórias vividas e contadas. Para tanto, foi organizado um Curso de Extensão Universitária intitulado *Práticas educativas em Matemática e cotidiano escolar*. As atividades realizadas com os professores participantes desse curso forneceram as informações para a produção dos dados. Bovo optou por trabalhar com *Mapas Narrativos*, que consiste em interpretar, a partir de desenhos feitos pelos entrevistados, os espaços vivenciados por eles. A pesquisadora entende a metodologia usada por ela como híbrida, pois combina *Investigação Narrativa* e *Mapas Narrativos*.

Pesquisando *O que há na caixa preta*, Bovo apresenta indícios de como a escola funciona, quais as práticas corriqueiras, quais os acontecimentos silenciosos, quais as formas de pensar e fazer escolares, de que modo esta cultura escolar está relacionada à prática do professor de Matemática, questões que a pesquisadora considera relevantes para responder o problema de pesquisa. Para isso são apresentados, para cada “Narrativa Temática”, excertos dos dados produzidos entremeados com comentários baseados na experiência e pensamentos da pesquisadora e à estas ponderações é dado o nome de “Pontos de Alinhavo”. Ao final de cada “Narrativa Temática” a pesquisadora aprofunda e discute teoricamente as questões levantadas em um momento chamado de “Ponto de Arremate”¹.

Buscando subsídios teóricos para o trabalho, a partir de uma visão deleuze-foucaultiana, Bovo define *prática* como um conjunto de alternâncias de uma teoria a outra e a *teoria* como uma alternância de uma prática a outra (FOUCAULT, 1990). Nesta perspectiva, a pesquisadora entende que a ação do professor de Matemática deve ser olhada considerando o seu trabalho em sala de aula, seus pensamentos, suas ideias, suas opiniões e seus discursos.

Em consonância com esta visão de teoria-prática, Bovo considera a definição de *Cultura Escolar* apresentada por (VIÑAO FRAGO, 2006):

A cultura escolar /.../ estaria constituída por um conjunto de teorias, idéias, princípios, normas, pautas, rituais, inércias, hábitos e práticas [...] sedimentadas ao longo do tempo em forma de tradições, regularidades e regras de jogo não postas em dúvida e compartilhadas por seus atores e no seio das instituições educativas.

Buscando entender *experiência*, Bovo encontra em Larrosa (2002) base para definir que “experiência é uma relação com algo que se experimenta, que se prova e requer um ‘parar

¹ “Ponto de Alinhavo” e “Ponto de Arremate” são expressões inspiradas no livro *Manual de Tapeçaria*, de Nilma Gonçalves Lacerda.

para pensar' um 'parar para refletir'. A experiência é aquilo que marca o sujeito, aquilo que o modifica, que o constitui" (BOVO, 2011, p.14; grifos da autora).

Admitindo que a cultura é dinâmica e está sempre em movimento, a partir do hibridismo cultural de Peter Burke (2006), Bovo discute a primeira proposição: *A cultura é um processo histórico, em constante construção, e não existe em seu "estado puro"*. Sua segunda proposição, interligada à primeira, concebe, baseado em Homi Bhabha (2007), que: *A produção da cultura ocorre no terceiro espaço*. O conceito de *terceiro espaço* desloca a lógica binária eu/outro para uma região de fronteira, onde não se tem o *eu* ou o *outro* puros, mas híbridos.

A partir da conjectura de que a cultura ocorre nos "entre lugares", no hibridismo, Bovo disserta a terceira proposição, *A escola fabrica sujeitos*. Na busca de compreender a interligação dessas três proposições, a pesquisadora recorre aos conceitos foucaultianos de *disciplina*, alcançada a partir de ações de *vigilância e punição*; *relações de poder* e pontua os aspectos *positivos* do poder que produz saberes e sua face *negativa* que exclui, reprime, recalca, censura, abstrai, mascara, esconde.

Considerando os conceitos abordados acima, a pesquisadora traz à tona a quarta proposição: *A escola é uma instituição criada em defesa da sociedade*. Neste aspecto, a escola é o lugar no qual se modelam pessoas segundo o *padrão* de normalidade, e os que não se adaptam a este padrão, os *anormais*, são excluídos.

A quarta proposição leva a pesquisadora a indicar, baseada em Deleuze (1997), sua quinta proposição: *A escola é uma máquina de guerra do Estado*. Para definir "máquina de guerra", Bovo usa conceitos como *agenciamento*, *linhas de fuga*, *espaço liso*, *nomadismo*.

Utilizando-se do conceito de *discurso* de Foucault – que consiste em entender que todo discurso pretende estabelecer uma verdade, controlar comportamentos e dominar pessoas –, a pesquisadora discute a sexta proposição: *O discurso institucional da escola produz efeitos de verdade em Educação, em particular, em Educação Matemática*.

Com base no aporte teórico, Bovo traz as análises dos dados em dois momentos, nos "Pontos de Arremate", localizado ao final de cada "Narrativa temática", e em parte do capítulo *Mais que uma proposta: um exercício de autonomia*, também destinado às considerações finais.

Para a "Narrativa Temática" da *Precarização do trabalho docente*, Bovo tece considerações sobre como a função cultural da escola está comprometida diante das condições econômicas e sociais. Para a pesquisadora, a precarização do trabalho docente é corroborada, segundo os dados produzidos, pela má formação matemática e pedagógica do professor; o

fato dos professores substitutos trabalharem todas as disciplinas, tendo ele o papel de apenas *tomar conta* dos alunos e fazer com que o calendário escolar seja cumprido; a questão do baixo salário dos professores que os impede de investir em sua formação continuada; a carga excessiva de trabalho do professor; a rotatividades destes pelas escolas; os HTPC's com caráter administrativo; a falta de infraestrutura, de recursos humanos e de materiais; o esvaziamento e desvalorização da profissão docente. Segundo Bovo esses fatores incidem na constituição da prática dos professores.

Os dados da pesquisa também encaminharam a pesquisadora para os espaços que os professores querem habitar. Ela pode perceber, pelos *mapas narrativos*, que o jardim da escola, os espaços abertos e livres são alguns desses espaços. Segundo Bovo, esses espaços foram apontados pelos participantes por serem ambientes bonitos, agradáveis e de liberdade. Baseada em Deleuze e Guattari, (BOVO, 2011, p.141; grifos da autora) diz:

Os professores-nômades querem ocupar o *espaço livre, o aberto, o múltiplo, o fora, o liso*, para caminharem quando quiserem. O *ar do fora* parece ser mais leve e puro. [...] o *dentro é linear e pesado* e, ao contrário do rizoma, segue o *modelo árvore*, no qual seus ocupantes têm um único caminho a seguir, porque nele não há multiplicidades, desejos, aberturas. Este é um local com ar rarefeito, de difícil sobrevivência.

Outro ponto levantado por Bovo fala das relações de poder imersas no cotidiano e na cultura escolar. Para a pesquisadora fica claro que, diante do aparato de poder, os professores são subjetivados por vários motivos, são eles: os *regimes de verdade* impostos por testes pré-determinados pelo Estado; a definição de um *currículo único* imposto pelas apostilas que devem ser cumpridas; o *bônus* oferecido; o *controle e vigilância* aos professores; a *disciplina* exigida em toda escola; a *obrigatoriedade* do HTPC; o *autoritarismo* da direção e coordenação; os mecanismos de *autovigilância*.

Entretanto, para Bovo, é possível perceber resistências a essas forças presentes na cultura escolar. A resistência à imposição pode ser vista no fato do professor usar materiais alternativos, de sua escolha, concomitantemente à apostila cobrada e o uso de abordagens, aos conteúdos, diferentes do proposto pelo material oficial. Entretanto, por questões de sobrevivência os professores não ignoram totalmente o que lhes é cobrado.

Bovo conclui que, apesar da escola sofrer um “problema crônico”, pode haver outra possibilidade. Segundo a pesquisadora “*pensar a autonomia como uma possibilidade de enfrentar os problemas da Educação na atualidade. Trata-se de um modo de vida: um exercício diário e constante do cuidado de si.*” (BOVO, 2011, p. 179)

O *cuidado de si*, definido pela pesquisadora, que se baseia para isso em Foucault, é um exercício do poder sobre si próprio, sem se subjetivar a qualquer tipo de poderes, zelando por

si e pelos outros, na prática da liberdade. Neste prisma, a pesquisadora acredita que um possível caminho é *fazer aparecer na escola o funcionamento dos mecanismos de poder e de saber, para que o professor tenha a possibilidade de fazer suas escolhas pessoais e pedagógicas*, de modo que o poder seja adequadamente exercido.

Outro elemento importante do trabalho é o apontamento sobre a constituição da prática do professor que, seja ele de Matemática ou não, é composta não só de formação inicial e continuada, mas também pelas experiências por eles vivenciadas.

A pesquisa também chama a atenção para a necessidade de o professor não adotar o conformismo como modo de lidar com as “forças” existentes na escola, e mostra possibilidades de resistência a essas “forças”.

Assim, ao abrir a caixa preta da escola, Bovo mostra, com riqueza de detalhes, o espaço escolar estriado, repleto de leis, regras, hierarquia, inspeções. O trabalho dá uma importante contribuição ao permitir a compreensão da problemática que permeia a educação, mostrando que a prática do professor não é constituída apenas de formação inicial e continuada, mas também das experiências vividas na escola. A pesquisa também mostra que há possibilidades de enfrentar os problemas do cotidiano escolar, fazendo, como bem diz a autora, “*Um belo modo de viver a vida na escola: a vida como obra de arte!*”.

Referências

- BHABHA, H. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 4ª reimpressão, 2007.
- BURKE, P. **Hibridismo Cultural**. São Leopoldo: UNISINOS, 2006.
- DELEUZE, G., GUATTARI, F., **Mil Platôs – Capitalismo e Esquizofrenia**, São Paulo: Editora 34, v. 5, 1997.
- FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. 9º ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1990.
- LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Tradução de João Wanderley Geraldi. In **Revista Brasileira de Educação**, nº19, 2002.
- VIÑAO FRAGO, A. **Sistemas educativos, culturas escolares y reformas: continuidades y cambios**. Madri: Morata, 2006.