

ANGELO, C. L. **Uma Leitura das Falas dos Alunos do Ensino Fundamental sobre a Aula de Matemática**. 2012. 160 folhas. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática – Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE), Unesp – Rio Claro, 2012.

Beatriz Fernanda Litoldo\*

A pesquisa de Angelo (2012) tem como objetivo ouvir o que os alunos têm a dizer sobre a escola, sobre a Matemática e sobre a aula de matemática. Desse modo, uma leitura das falas dos alunos é feita com suporte no Modelo dos Campos Semânticos, tendo por preocupação tentar (i) reconhecer os significados produzidos pelos alunos, (ii) compreender em que *mundo os alunos estão* e qual a lógica predominante nesse mundo. Os participantes da pesquisa são alunos de Ensino Fundamental II de duas escolas municipais de Bagé-RS.

No primeiro capítulo há uma apresentação e uma retomada de algumas noções que configuram o Modelo dos Campos Semânticos (MCS). A autora esclarece como o processo de comunicação é entendido no referido modelo, discutindo o conceito de texto, autor e leitor, bem como a relevância de suas respectivas ligações. A produção de significados, a discussão a respeito de um dado objeto dentro de uma atividade, e a constituição de objetos, algo para o qual se produz significados, aparecem como noções centrais no MCS.

Em sua pesquisa, a autora assume a definição de atividade como um processo guiado por um motivo. Dessa maneira, há uma preocupação de que a leitura do processo de significados não se guie apenas para o que os alunos falam, mas, também, para as atividades que realizam. Isso se deve ao fato de que, quando um indivíduo produz significado, ele produz em conjunto com uma atividade e, conseqüentemente, há a constituição de objetos e os conhecimentos que envolvem todo o processo.

No segundo capítulo a autora apresenta a história do Peter Pan e seus dois mundos: a Terra do Nunca, onde Peter Pan vive, e a Terra dos Adultos, onde nós vivemos. Analisando as diferenças entre esses dois mundos e entre as *Leis* que os regem, ela define a *lógica dos adultos* quando as crianças estão agindo como se estivessem na Terra dos Adultos e a *lógica das crianças* quando estão agindo como se estivessem na Terra do Nunca. Nesse instante, a autora ilustra a diferença do processo de produção de significados entre esses dois mundos, ressaltando o fato de que o Mundo dos Adultos e a Terra do Nunca não representam lugares, mas espaços comunicativos nos quais a produção de significados é compartilhada. No

---

\* Mestranda do Programa de Pós – Graduação em Educação Matemática – UNESP – Rio Claro. Endereço: Rua 8 – A, 1345, Vila Nova, CEP 13506-544, Rio Claro, São Paulo, Brasil. E-mail: [beatrizfernanda\\_rc@hotmail.com](mailto:beatrizfernanda_rc@hotmail.com)

capítulo em questão, a autora traz o exemplo de situações e pensamentos que alguns personagens do conto de Peter Pan têm durante a história. Exemplos que ela utiliza para mostrar que as atitudes desses personagens variam de uma situação para outra, ora de acordo com a lógica dos adultos, ora de acordo com a lógica das crianças, o que fazem inconscientemente.

Devido à interação das personagens, e à maneira com que suas ações são guiadas por suas respectivas lógicas, se dá a produção de significados. Os acontecimentos envolvendo os personagens implicam a criação de novas informações acerca de um determinado objeto, ou seja, a produção de significados acontece. Quando essa produção se dá, pode ou não ser legítima, e isso dependerá de o significado produzido ser ou não condizente com o espaço comunicativo que o envolve. Esta legitimidade ocorre por meio daqueles que compõem o espaço comunicativo, pois eles compartilharão o que foi produzido, desde que esteja de acordo com as verdades do espaço, e disso resultará a legitimação do significado, ou seja, é o compartilhamento dessas produções que garante seu sentido no mundo em que se está presente. Esses componentes presentes no espaço, responsáveis pelo compartilhamento dos significados produzidos, são chamados, no MCS, de *interlocutores*.

O capítulo três é destinado à apresentação da produção dos dados. A pesquisa aqui apresentada tem caráter qualitativo e é baseada em entrevistas semiestruturadas que foram gravadas em áudio e, posteriormente, transcritas. No contexto da tese a autora apresenta as falas dos alunos transcritas, e tais falas são categorizadas de acordo com as perguntas feitas. A autora ainda cita que seu trabalho de campo não foi intenso e não houve observações em sala de aula. Os dados obtidos nas entrevistas são descritivos e foram coletados no contato direto da pesquisadora com os alunos, a partir de perguntas preestabelecidas. A autora ainda ressalta que, durante a análise, houve uma leitura das falas dos alunos. Nessa metodologia de trabalho houve um processo comunicativo que envolveu alunos e pesquisadores. Ainda nesse mesmo capítulo, a autora discorre acerca das dificuldades encontradas na realização das perguntas dos questionários, bem como durante a coleta dos dados. Dentre essas dificuldades destacam-se a busca do perfil dos alunos, suas ausências nos dias marcados e os locais impróprios para a realização das entrevistas. Ela também descreve, de forma sucinta, algumas características da escola, como a quantidade de alunos, as séries atendidas e as estruturas físicas relevantes para sua pesquisa.

O quarto capítulo apresenta as falas dos 28 alunos entrevistados, organizadas a partir das perguntas feitas. As análises, entretanto, não seguem um padrão: algumas vezes, a autora apenas apresenta as falas dos alunos e, em outras, uma leitura cuidadosa é feita e articulada de

acordo com a interrogação investigada. As questões levantadas envolvem a escola, a aula de matemática e a matemática *em si*. Aqui, resalto que a maneira como a autora categorizou as perguntas contribuiu muito para uma leitura ampla (em relação à lógica que o aluno usa em sua fala) e reflexiva (em relação ao olhar do leitor acerca das falas dos alunos).

Os significados que os alunos produziram para o *objeto escola* dizem da escola como um lugar de *formação para um futuro melhor*. Trata-se de um significado muito próximo do estabelecido culturalmente na atualidade: a escola é vista como lugar destinado à educação, à busca de conhecimento, a um convívio social diversificado e a uma promessa de que o estudo leva a uma vida melhor. Nesse caso, os alunos falam sobre a escola como se estivessem *fora* dela. Devido a isso, a autora conclui que para falar sobre o *objeto escola* os alunos vão em direção à lógica dos adultos. Suas falas só passaram a seguir uma lógica das crianças quando eles começaram a falar sobre o que gostavam e de como eram os dias na escola, ou seja, a produção de significado que os alunos fizeram sobre a escola mudou quando estes se colocaram *dentro* da escola.

A autora observa que a lógica com que os professores entendem a escola e a aula é diferente da lógica que a maioria dos alunos vivenciam. Fato que implica numa batalha travada, todos os dias, pela imposição de uma lógica sobre a outra. Justamente, nessa batalha diária, ambos, alunos e professores, tentam *sobreviver*. Essa diferenciação de *mundos* é encontrada nas salas de aula de matemática, e acontece, de modo tão corriqueiro, entre alunos e professores, que ambos não notam a distância entre suas lógicas e o quanto isso afeta o ensino e a aprendizagem, sem contar a convivência desgastante e desmotivadora que isso causa.

O *objeto aula de matemática*, para os alunos, é um lugar no qual a professora passa a matéria, dá exercícios, tira dúvidas e corrige exercícios. A bagunça que os alunos provocam durante as aulas, e as dificuldades de entender a matéria, também apareceram em algumas falas. Um ponto interessante ocorre no relato sobre quando a pesquisadora questiona os alunos sobre as aulas ditas *diferentes*, e estes respondem que essas aulas não são frequentes, mas, quando ocorrem, envolvem jogos ou abordagens inesperadas. Esse *sair da rotina* aparece na fala dos alunos enquanto fato gerador de um melhor comportamento e maior envolvimento nas atividades propostas, pois essas atividades se mostram mais divertidas ou, simplesmente, diferentes.

Outro fator relevante nas falas foi o significado produzido em relação ao *objeto Matemática*. O sentimento/percepção de gostar ou não dessa disciplina está relacionado às facilidades ou dificuldades que os alunos encontram no aprendizado dos conteúdos e nas

atividades práticas, além de estar vinculado à relação entre os alunos e o professor. A importância de se estudar matemática é ressaltada, pelos alunos, com o jargão *a matemática está em tudo*, que é mais uma fala presente no discurso e na cultura da sociedade. Outra particularidade nas falas dos alunos é o fato de que eles, sempre, se mostram preocupados em *passar de ano*, levando-nos a crer que esse seja o único motivo responsável pelos estudos dessa disciplina.

Para os alunos, ir bem nas aulas de matemática é algo que só depende deles mesmos. Segundo eles, um bom desempenho deriva apenas de suas atuações. Na redação da tese, a autora apresenta alguns estudos que remetem ao fato de esse pensamento aparecer, também, na lógica do mundo dos professores, o que leva a pesquisadora a questionar se os enunciados dos alunos são reflexos das falas dos professores, dos pais ou da cultura estabelecida dentro da sala de aula.

A intuição de que os alunos pertencem a *outro mundo* pode ser expressa e observada nas enunciações apresentadas nessa tese. A meu ver, o espaço dado para os alunos falarem foi de grande valia, pois os resultados obtidos apresentaram, de forma mais consolidada, a percepção de que entre professores e alunos há mais distância do que se poderia imaginar. A relação entre o conto do Peter Pan e as falas dos alunos, interpretadas à luz do MCS, é de extrema relevância, visto que, mobilizando o conto, a autora apresenta seu pensar sobre o processo de produção de significados e sua legitimidade sobre os espaços comunicativos, sobre o mundo com suas diferentes lógicas, e sobre a importância de olhar para os diferentes interlocutores da história. O seu pensar foi permitido/mediado pelas noções do MCS e, assim, quando esses pensares foram trasladados para as leituras feitas a partir das falas dos alunos, parece-nos que houve a comprovação da existência de diferentes mundos e de suas respectivas lógicas.

Embora a tese seja clara e bem estruturada, senti a falta de uma informação que, a meu ver, é essencial para uma compreensão mais ampla do estudo: se os alunos, que são objeto de estudo dessa tese, estudavam em escolas cujo sistema de ensino é a Progressão Continuada ou não. A evidente preocupação presente na fala dos alunos em relação à aprovação na disciplina de matemática me fez supor que estes não estavam inseridos nesse processo. Essa suposição levou-me a refletir sobre como seriam as falas dos alunos em relação à Matemática se estivessem inseridos num sistema de ensino regido pelo princípio da Progressão Continuada. Quais seriam as diferenças nos pensares sobre o porquê se aprender matemática? A lógica utilizada pelos alunos para responder a essa questão continuaria em direção à lógica dos adultos?

Por fim, a pesquisa aqui resenhada apresenta resultados muito interessantes, visto que, a partir do estudo dos alunos, mais especificamente de suas falas, comprovou-se que professores e alunos não compartilham as mesmas lógicas dentro da sala de aula. A pesquisa permite, ainda, que o leitor reflita melhor sobre as falas que seus alunos produzem, além de proporcionar uma análise mais crítica sobre a posição do professor perante os alunos. Finalmente, há uma grande contribuição à formação dos professores de matemática, pois o trabalho lhes mostra a visão dos alunos sobre a Matemática e sobre as aulas de matemática, esclarecendo vários aspectos positivos e negativos acerca desses temas. Tais informações podem ser utilizadas no sentido de aproximar a lógica dos alunos à dos professores e vice-versa.