Narrativas de Professoras dos Anos Iniciais: Uma Análise sobre os Processos de Subjetivação

Fernanda Longo[[1]](#footnote-1)

GD n° 7 – Formação de Professores que Ensinam Matemática

Este artigo apresenta os primeiros passos de uma pesquisa de mestrado, que procura evidenciar os enunciados que regulam as condutas dos professores que ensinam o conjunto de conhecimentos chamados de matemática escolar nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Através da análise dos processos de subjetivação, evidenciadas a partir das construções de narrativas colhidas em entrevistas semiestruturadas com professoras que atuam nos anos iniciais sobre suas crenças acerca do ensino e da seleção de conceitos e conteúdos matemáticos, busca-se analisar o discurso a partir de uma perspectiva *foucaultiana*. Além dos estudos de Michel Foucault e seus comentadores, contribui para este estudo as ideias da obra de maturidade de Ludwig Wittgenstein acerca do uso da linguagem e de jogos de linguagem.

**Palavras-chave**: Educação Matemática; Anos Iniciais; Análise Discursiva; Professores de Matemática.

Mapeando as inquietações

Inicio este artigo com as seguintes indagações: Quem é o professor que ensina matemática? Como ele se torna professor? A que regras responde? Como se constitui? O professor que ensina matemática vem se constituindo como um campo de estudos de produtividade no Brasil, nos últimos anos. Partindo dessa premissa, o presente artigo tem como objetivo expor os primeiros passos de uma pesquisa, que tem como objeto de estudo este sujeito professor que ensina matemática nos primeiros anos do ensino fundamental, mais especificamente nos 3o e 4o anos, a fim de discutir que regimes de verdade regulam as práticas de ensino da matemática escolar. Para isso, trago conceitos da Educação Matemática, usando as lentes do pós-estruturalismo[[2]](#footnote-2) ,com a intenção de suspeitar do que foi e do que é dito. As ferramentas analíticas deste texto são provenientes dos estudos de Michel Foucault e seus comentadores, bem como os conceitos de linguagem, dos quais utilizo as noções de uso e de jogo de linguagem, desenvolvidos no período de maturidade do filósofo Ludwig Wittgenstein.

Analisar as marcas que constituem a matemática escolar produzida nos anos iniciais do Ensino Fundamental é uma necessidade urgente, já que o ensino e a aprendizagem dos conceitos matemáticos da matemática escolar, na faixa etária em que se encontram os alunos desse nível de ensino, precisam ser colocados em suspeição frente aos resultados das avaliações de larga escala como o SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica) e o PISA (Program for International Student Assessment). As avaliações de larga escala, que sempre trazem habilidades matemáticas como foco de avaliação, divulgam seus resultados que servem como um mapa de como e no que as escolas e governos devem investir, aprimorar e destinar recursos. Para pensar as relações existentes entre as políticas de governo, a sociedade e a prática de sala de aula, o sociólogo Zygmun Bauman (2001) nos ajuda a compreender as transformações sociais, econômicas e culturais dos últimos anos.

No Brasil, o investimento na formação do professor cresceu muito a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (no 9394), de 1996, seguindo a necessidade global da competitividade e da produção de indivíduos empresários de si. Com a reestruturação do capitalismo, esse sujeito, antes individual e mais rígido, precisa ser formado para ser polivalente, para saber utilizar os recursos tecnológicos e para ser capaz de agir competitivamente de forma qualificada. As transformações sociais, econômicas e culturais ocorridas no fim do século XX, são racionalidades que não ficam para fora dos muros da escola, uma vez que implicam (e ocorrem) diretamente no cotidiano escolar. A metáfora utilizada por Zygmun Bauman (idem) para explicar a impermanência e a constante busca por novos caminhos sem o vislumbramento de um ponto de chegada ajuda a compreender as mudanças sociais ocorridas e a necessidade de se (re)pensar práticas de sala de aula. Na esteira de Bauman, atrevo-me a dizer que temos, atualmente nas escolas, práticas de ensino que funcionavam muito bem na modernidade sólida, já que o produto final era um sujeito operário, que frequentava a escola a fim de “aprender para a vida toda”. Porém, tal escola encontra-se deslocada, já que atende a uma população que faz parte de uma modernidade líquida, que valoriza a “cultura do instantâneo” (VEIGA-NETO; SARAIVA, 2009).

A necessidade de problematizar o ensino de matemática significa pensar em todos os sujeitos que fazem parte deste discurso: o professor, o aluno e os conteúdos. Na pesquisa de mestrado da qual se desdobra este artigo, o foco dos estudos se dá sobre o professor e as suas subjetividades, portanto não há a intenção de questionar o conjunto de conhecimentos ou a posição de aluno. Pesquisas no campo da Educação Matemática, como as de Santos (2009), Pozzobon (2012), Zat (2012) e Schmitz (2004), analisaram a constituição do sujeito professor que ensina matemática, buscando caracterizar a Matemática nos anos iniciais e finais, apresentando crenças sobre o ensino e aprendizagem dos conceitos. As autoras trazem que há um discurso recorrente sobre a utilização do material concreto em sala de aula, sobre a dependência do livro didático e, em contrapartida, sobre a busca pela valorização do contexto dos alunos. Além disso, a partir do escrutínio dos materiais, foi possível perceber que há um senso comum de que a Matemática dos anos iniciais traz a crença do domínio das técnicas de cálculo, verdade que vem em consonância com os parâmetros trazidos pelos documentos que balizam os currículos no Brasil.

As pesquisas referenciadas anteriormente trazem como objetos de estudo os egressos da licenciatura em Matemática e em Pedagogia. Poucos estudos trazem análises sobre o sujeito que está vivenciando o dia a dia da sala de aula, que está (re)configurando o discurso em educação matemática em funcionamento e sobre as verdades que constituíram a sua prática. Destarte, este estudo pretende - então - trazer uma análise sobre constituição de sujeitos e, por consequência, das suas práticas, utilizando as lentes do pós-estruturalismo, em especial os estudos de Michel Foucault e de Ludwig Wittgenstein. O material de pesquisa vem sendo constituído por narrativas de professoras que atuam nos primeiros anos do Ensino Fundamental, produzidas através de entrevistas semiestruturadas. De acordo com as ideias trazidas por Foucault e com a revisão bibliográfica realizada, podemos compreender que os professores tornam-se sujeitos de sua prática, ou seja, subjetivam-se e são subjetivados a partir dos discursos que circulam, cujos enunciados são materializados pelo seu protagonismo - ou, dito de outro modo, sua ação -, revelando os papéis que ocupam e colocando em circulação novas verdades e novos enunciados.

Partindo dessa reflexão, alguns questionamentos orientam esta pesquisa, mas não são únicas e podem alterar-se conforme o material vai se constituindo: que verdades circulam nas enunciações de professoras que ensinam matemática nos anos iniciais do ensino fundamental? De que maneira estas enunciações constituem as práticas pedagógicas fabricadas pelas professoras nos anos iniciais? A partir das práticas pedagógicas postas em circulação na escola, que sujeito “professor que ensina matemática nos anos iniciais” está sendo subjetivado?

Lentes teórico-metodológicas

Essa pesquisa insere-se no cenário de estudos sobre processos de subjetivação e objetivação dos sujeitos, desenvolvidos por Michel Foucault no final da sua primeira fase, conhecida como arqueologia, e na segunda fase dos estudos, chamada por alguns teóricos de genealogia. Foucault esboça uma relação entre a arqueologia e a genealogia a partir da aula inaugural no Collège de France, intitulada “A Ordem do Discurso” (2001), dizendo que ambos seriam parte de um mesmo projeto filosófico. Nesta esteira, pretendo realizar uma análise que utilize estas ferramentas, não no sentido de aplicá-las tais como são, mas de forma a colocá-las em funcionamento, já que o sujeito, nesta perspectiva, não é preexistente, mas constituído à medida em que faz parte da rede discursiva e a configura, remodelando-a conforme determinadas condições de possibilidade. Pretendo, com o objetivo de desnaturalizar o que é dito e a fim de promover novas possibilidades sobre esse dito, examinar as narrativas dos professores, entendendo que tais enunciações não são livres e que os sujeitos não são donos de seus atos discursivo.

Nos estudos pós-estruturalistas, a linguagem passa a assumir um papel central nas pesquisas filosóficas, já que um dos interesses é entender como esta ou aquela realidade vê e fala sobre si mesma. Além disso, o sujeito age, pensa e se conduz através da linguagem. Nada é possível fora dela, já que o fora não existe. As práticas acontecem através da significação, que se dá pela linguagem. Com estas ideias em mente, selecionei os escritos de Michel Foucault (2001, 1998, 2007) que discutem os processos de subjetivação e a produção de subjetividades como um procedimento contínuo de algo produzido, moldado, fabricado em diferentes práticas discursivas. Segundo o autor:

[...] o discurso não é uma estreita superfície de contato, ou de confronto, entre uma realidade e uma língua, o intrincamento entre um léxico e uma experiência; gostaria de mostrar, por meio de exemplos precisos, que, analisando os próprios discursos, vemos se desfazerem os laços aparentemente tão fortes entre as palavras e as coisas, e destacar-se um conjunto de regras, próprias da prática discursiva. [... deste modo, não cabe] mais tratar os discursos como conjunto de signos (elementos significantes que remetem a conteúdos ou a representações), mas como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam. Certamente os discursos são feitos de signos; mas o que fazem é mais que utilizar esses signos para designar coisas. É esse mais que os torna irredutíveis à língua e ao ato da fala. É esse mais que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever. (Foucault, 2001, p.56).

O que Foucault propõe é que passemos a enxergar o discurso como algo que vai além do que é dito, além do que é mostrado, como um conjunto de práticas que formam e regulam as formas de agir em diferentes formas de vida. Dessa forma, o conjunto de falas das professoras, nesta investigação, está sendo tomado com uma inspiração discursiva, com a intenção de delinear alguns enunciados que têm se naturalizado como verdadeiros no ensino de matemática e que tem subjetivado o professor que ensina matemática nos anos iniciais. As enunciações estão sendo analisadas na busca pelas recorrências, pelo que se repete nos excertos das falas das entrevistas. A partir dos saberes recorrentes que aparecem na transversalidade das frases, também se torna possível perceber as dispersões, ou seja, aquilo que não se repete mas as continuidades/descontinuidades que os enunciados mantem com outros enunciados.

Analisar as enunciações das cinco professoras que se dispuseram a responder a entrevista significa assumir que existiram condições de possibilidade para a constituição destas práticas discursivas, que fizeram sentido naquele tempo e naquele espaço. Desta forma, não temos como definir uma verdade, mas “precisamos antes de tudo recusar as explicações unívocas, as fáceis interpretações e igualmente a busca insistente do sentido último ou do sentido oculto das coisas”, para que possamos atentar às “relações históricas, de práticas muito concretas, que estão ‘vivas’ nos discursos”. (FISCHER, 2001, p. 198 - 199).

A narrativa na pesquisa em educação possibilita a reconstrução das significações que os sujeitos atribuem ao processo, neste caso, da ensinagem da matemática, “pois falam de si, reinventando o passado, ressignificando o presente e o vivido para narrar a si mesmos” (ANDRADE, 2008, p.50). Ao narrar suas concepções, suas práticas e suas verdades, os sujeitos submetem-se a um conjunto de regras, um determinado ambiente e a uma determinada cultura. Ao narrar sobre suas crenças, seus gostos e o que acham importante evidenciar ao planejar a aula de matemática, os sujeitos professores evidenciam suas práticas de subjetivação, pois buscam um conhecimento de si por meio das práticas de si. Fischer (2012) nos ajuda a compreender este movimento ao dizer que “o modo, as práticas, as técnicas, os exercícios num determinado campo institucional e numa determinada formação social - pelo qual ele se observa e se reconhece como lugar de saber e de produção de verdade” (idem, ibidem, p. 54). Em consonância com a autora, podemos afirmar que as identidades das professoras são construídas de forma histórica e temporal.

Pensar na linguagem como produtora de sentido e significado remete aos estudos de Ludwig Wittgenstein. Na obra de sua maturidade, chamada de Investigações Filosóficas, o autor nos apresenta a uma visão pragmática da linguagem, como constitutiva da realidade, trazendo, assim, a crítica a uma única realidade verdadeira e igual a todos os lugares, tempos e espaços. As noções de uso e regra passam a adquirir um sentido mais palpável, já que passa-se a entender os significados da realidade a partir do uso que se faz das coisas. Além disso, a ideia de regra também passa a ser tomada de forma diferente. Desde crianças, aprendemos a função da regra e as colocamos em prática. Para encontrar o valor do número desconhecido x em uma equação, temos que isolar a incógnita; para dirigir sem sofrer penalidades, temos que obedecer as regras de trânsito; para ensinar matemática para crianças pequenas, temos que utilizar o material concreto. O interesse de Wittgenstein não refere-se a estas categorias de regra, mas às regras da lógica da linguagem, que estabelecem critérios para o entendimento. Nesse sentido, não se trata da gramática da língua portuguesa, ou do inglês, mas do conjunto de regras que gerem os modos de expressão.

Podemos perceber estas ideias através de um exemplo ocorrido em uma sala de aula em um curso de pedagogia (cf. RÉGNIER et al, 2016, p.58). Durante a aula de geometria, um professor desenhou a Figura 1 e perguntou qual era o nome da figura. Imediatamente, as alunas responderam que era uma bandeirinha de São João (Figura 2). Pôde-se perceber, neste caso, que o professor estava participando de um jogo de linguagem diferente do jogo de linguagem dos alunos, que responderam ao questionamento conforme sua cultura, já que as festas de São João fazem parte do currículo escolar. Ao modificar o questionamento para o número de lados da figura, o professor obteve a resposta que queria: um pentágono e, assim, as regras do discurso matemático foram colocadas em funcionamento naquele momento.

**Figura 1: Figura de cinco lados**

Fonte: RÉGNIER et al, 2016, p.58.

**Figura 2: Bandeirinhas de São João**

Fonte: RÉGNIER et al, 2016, p.58.

O exemplo dado serve para ilustrar que as palavras devem ser analisadas no contexto que são utilizadas, porque o que dá vida a uma palavra é a sua utilização. A ideia de regra materializa-se através dos jogos de linguagem, mas, o que nos faz caracterizar o xadrez, o futebol, a amarelinha, o jogo-da-velha como jogos? O que todos têm em comum? Segundo Veiga-Neto e Lopes (2007), não há nenhum fio condutor que os coloque em uma mesma categoria. Precisaríamos comparar os jogos dois a dois, mas teríamos que ir modificando as propriedades. Dessa forma, perceberíamos que não há uma única regra, mas regras que fazem parte de um ou mais jogos diferentes, que compartilham algumas semelhanças. Wittgenstein (2009) afirma, no §5 das Investigações, que “dissipa-se a névoa quando estudamos os fenômenos da linguagem em espécies primitivas de seu emprego, nos quais se pode ter uma visão de conjunto da finalidade e do funcionamento das palavras”, e no §43, argumenta que “o significado da palavra é o seu uso na linguagem”.

**(In)Conclusões: projeções de continuidade da pesquisa**

Nesta pesquisa, pretende-se considerar o grupo de professores que ensina matemática na rede privada como um grupo cultural específico que gera determinados saberes e determinadas verdades sobre o ensino da matemática escolar e que constituem conjuntos de jogos de linguagem. Wittgenstein (2009) nos ensina que a totalidade formada pela linguagem e pelas atividades com as quais ela vem entrelaçada constituem os jogos de linguagem. Dessa forma, é possível dizer que os jogos de linguagem nos relatam histórias, atribuem significado aos objetos a partir de seu uso e, a partir das semelhanças de família entre esses jogos, a partir daquilo que é análogo, engendram critérios de racionalidade.

Partindo destas reflexões, pretendo analisar, inicialmente, que enunciados circulam nas narrativas das professoras, com o intuito de entender que discursos atravessam as professoras que ensinam matemática nos anos iniciais. As teorizações discutidas até aqui levaram-me a empreender uma análise que leva em conta a gramática produzida pela matemática escolar, dentre elas a necessidade da formalização e da escrita, da construção dos conceitos a partir do material concreto, da ideia de que os conceitos matemáticos - não - são únicos e universais. A partir da produção das entrevistas, a intenção é evidenciar enunciados e problematizá-los.

As entrevistas realizadas, de acordo com Silveira (2007), se estabelecem sob o signo da assimetria, ou seja, entrevistador e entrevistado não estão em uma posição de igualdade. De certa forma, o entrevistador assume o papel de quem tem o direito de perguntar e o entrevistado a obrigação de responder. Dessa forma, a autora afirma que os sujeitos envolvidos não participam de “encontros angelicais [...], absolutamente divorciados de referências de hierarquia, de poder e de persuasão” (SILVEIRA, 2007, p. 123), o que possibilita a produção de dados e não a simples coleta. Não se busca, nas respostas das entrevistadas, a “verdade” sobre a docência em matemática, mas as “formas que dão sentido à vida” (idem, ib. p.136), para perceber regularidades e “significações compartilhadas” (idem, ib., p.136).

Ao ir a campo, já tinha ideias prévias do que seria produzido nas narrativas dos professores, até porque compartilho os tempos e os espaços com as entrevistadas. Mesmo ciente desta condição, tenho procurado ouvir o que narram as participantes sem enquadrá-las em determinadas categorias pré-definidas, uma vez que tudo pode ser relevante e adquire um novo significado. A ideia, então, não é explicar o porquê de alguns pensamentos ou de algumas posturas, mas sim tentar descrever processos de subjetivação no que se refere à matemática escolar nos anos iniciais da rede privada de Porto Alegre/RS.

**Referências**

ANDRADE, S. S. **Juventudes e processos de escolarização**: uma abordagem cultural. Porto Alegre: UFRGS, 2008. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

FISCHER, R. M. B. Foucault e análise do discurso em educação. **Cadernos de pesquisas**, [online], n. 114, p. 197–223. 2001.

FISCHER, R.M.B. **Trabalhar com Foucault**: arqueologia de uma paixão. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade 2**: o uso dos prazeres. 8. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1998.

FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. 22. ed. São Paulo: Loiola, 2012.

FOUCAULT, M. **Arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

POZZOBON, M.C.Z.; **Práticas de ensino de matemática**: regimes e jogos de verdade na formação do professor de anos iniciais (1960-2000). 2012. Tese (Doutorado em Educação) ― Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Unisinos, São Leopoldo, 2012.

RÉGNIER, J.C., BELLO, S.E.L., KUZNETSOVA, E.M. **Normative approach to ethnmatematics**: linguistic and philosophical grounds. – Tomsk State University Journal, 2016, 413, 57–63.

SANTOS, S. A. **Experiências narradas no ciberespaço:** um olhar para as formas de se pensar e ser professora que ensina matemática. Porto Alegre, 2009. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

SARAIVA, K..; VEIGA-NETO, A.. **Modernidade Líquida, Capitalismo Cognitivo e Educação Contemporânea.** Educação e Realidade, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p.187-201, mai/ago de 2009. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/> Acesso em: 02 maio 2017.

SILVEIRA, Rosa Maria Hessel. **A entrevista na pesquisa em educação: uma arena de significados**. In: COSTA, M. V. (org.). **Caminhos investigativos II**: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. p. 117-138.

SCHMITZ, C. **Caracterizando a matemática escolar**. In: KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; OLIVEIRA, Cláudio Jose de. Etnomatemática, currículo e formação de professores. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p.396-418.

VEIGA-NETO, A. LOPES, M.C. **Identidade, cultura e semelhanças de família: as contribuições da virada linguística**. In: BIZARRO, Rosa (org.). Eu e o outro: Estudos Multidisciplinares sobre Identidade(s), Diversidade(s) e Práticas Interculturais. Porto: Areal, 2007. p.19-35.

WITTGENSTEIN. L. **Investigações filosóficas**. Tradução Marcos G. Montagnoli. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

ZAT, A. D. **A formação docente e as crenças de professores em relação à matemática:** uma ruptura possível? Tese (Doutorado em Educação) ― Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Unisinos, São Leopoldo (RS) São Leopoldo, 2012. 205 f.

1. Estudante de Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: fernandalongo@gmail.com. Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Wanderer [↑](#footnote-ref-1)
2. O pós-estruturalismo é um movimento filosófico que teoriza sobre a linguagem e o processo de significação. Segundo Silva (1999), “o pós-estruturalismo define-se como uma continuidade e, ao mesmo tempo, como uma transformação relativamente ao estruturalismo” (p.118). A ideia não é a superação ou continuidade, mas a problematização das ideias do estruturalismo. Dentre os principais autores que seguem essa linha de pensamento, estão Michel Foucault e Jacques Derrida. [↑](#footnote-ref-2)