

Os Conflitos entre os Discursos de Professores e Acadêmicos ao Produzirem Materiais Curriculares Educativos em um Grupo Colaborativo

Flávia Crisitina de Macêdo Santana¹

Orientador: Prof. Dr. Jonei Cerqueira Barbosa²

PPGEFHC (UFBA / UEFS)

RESUMO

No presente artigo apresento a pesquisa de doutorado, a qual se encontra em fase inicial, cujo objetivo central é investigar os conflitos entre os discursos de professores e acadêmicos ao produzirem materiais curriculares educativos em um trabalho colaborativo. Tomo como referencial teórico a análise crítica do discurso de Norman Fairclough. A trajetória teórico-metodológica adotada enquadra-se em uma abordagem qualitativa em que se contempla a modalidade de pesquisa descritiva/compreensiva. Os dados serão coletados através das observações das atividades desenvolvidas, que serão registrados através da filmagem e de entrevista semiestruturada. Os dados serão analisados tendo como base a grounded theory.

PALAVRAS-CHAVE: Conflitos nos discursos; Trabalho Colaborativo; Materiais Curriculares.

INTRODUÇÃO

A minha trajetória profissional começou a ser construída na Educação Básica e ampliou-se ao Ensino Superior na Universidade Estadual de Feira de Santana atuando no curso de Licenciatura em Matemática como professora da disciplina Estágio Curricular Supervisionado em Matemática. Essa docência se reflete nas ações de ensino, pesquisa e extensão realizadas durante doze anos de Ensino Superior voltadas à Formação de Professores.

Meu trabalho dentro da Academia se tornou mais intenso após conclusão do mestrado, o que proporcionou novas reflexões em torno da formação do professor, em especial da formação do professor de matemática. Face a essa nova demanda, passei a

¹Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Docente da graduação do Departamento de Educação na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), membro do Núcleo de Pesquisas em Modelagem Matemática (NUPEMM) e do Grupo de Estudo e Pesquisa em Matemática e Educação -GPEMATE, ambos da UEFS. Home: <http://www.uefs.br/nupemm>. Email: flaviacris.uefs@gmail.com

² Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Email: joneicerqueira@gmail.com

desenvolver estudos voltados para a Formação Inicial tendo como fundamento as novas bases legais para o curso de Licenciatura em Matemática proposta pelo Ministério de Educação e Cultura – MEC (BRASIL, 1999, 2002).

Senti a necessidade de investir mais na minha formação. Por essa razão, cursei, em 2007, a disciplina Modelagem Matemática, ministrada pelo Professor Dr. Jonei Cerqueira Barbosa, oferecida pelo mesmo Programa em que estou fazendo doutorado. Neste momento, tive a oportunidade de vivenciar como aluna experiências voltadas à Modelagem Matemática como ambiente de aprendizagem.

Em meados de 2008, passei a integrar o Núcleo de Pesquisas em Modelagem Matemática (NUPEMM) desenvolvendo novos estudos sobre o tema em foco. Em seguida, juntamente a outros professores da subárea de Educação Matemática do Departamento de Educação, fundamos o Grupo de Estudos e Pesquisa em Matemática e Educação (GEPEMATE), o qual visa desenvolver estudos teóricos e metodológicos acerca do trabalho e dos saberes docentes em matemática, sobretudo do processo de formação e desenvolvimento profissional do professor de matemática.

Com o intuito de ampliar ainda mais meus conhecimentos sobre as novas tendências que permeiam o ensino da matemática, em 2009, retornei à sala de aula como estudante cursando a disciplina Tendências em Educação Matemática, também ministrada pelo professor Dr. Jonei Cerqueira Barbosa. A partir desse momento, passei a me dedicar à produção de novos trabalhos científicos focalizando a Formação Inicial de Professores de Matemática. Em 2010, cursei a disciplina Currículo e Formação de Professores ministrada pelo professor Dr. Marco Barzano. Nesta disciplina, desenvolvi estudos sobre currículo, cultura escolar e sobre os saberes docentes.

No início de 2011, em conversa informal com os membros do NUPEMM, fui informada da aprovação do Projeto Observatório de Educação Matemática/Capes, coordenado por Jonei Cerqueira Barbosa, o qual envolvia o desenvolvimento de trabalho colaborativo com professores. Esse projeto despertou-me um interesse particular por fomentar a produção acadêmica e incentivar a formação de recursos humanos em educação e, ainda, por envolver professores da Educação Básica em um grupo colaborativo.

Ao desenvolver leituras sobre trabalho colaborativo, em especial, analisando os artigos produzidos pelo Grupo de Sábado, coordenado pelo professor Dr. Dario Fiorentini, percebi que os trabalhos produzidos na última década contemplam apenas as vantagens de se desenvolver um trabalho de formação referendando essa temática. Fiorentini (2004) e

Gama (2007) destacam que essa modalidade de formação profissional e de pesquisa tem crescido e favorecido o desenvolvimento profissional dos participantes do grupo. Não há estudos que evidenciem os conflitos que podem surgir neste tipo de trabalho. Para Silva (1986), em sentido amplo, conflito é compreendido como uma luta por valores e reivindicações de status e poder. Segundo o autor, ele pode não ser consciente, mas implica uma comunicação direta em que o contato entre indivíduos é uma condição indispensável.

Considerando essa premissa, o presente projeto de pesquisa pretende investigar: *Como os conflitos entre os discursos de professores e acadêmicos se manifestam ao produzirem materiais curriculares em um trabalho colaborativo?*

Com base em Fairclough (2003), o discurso é aqui compreendido como uma prática ideológica³ e política que auxilia no estabelecimento, na manutenção e na transformação das relações de poder assim como nas entidades coletivas em que existem tais relações.

Segundo o autor, realizar uma análise do discurso significa descrever, interpretar e explicar como a vida social se realiza por meio da manifestação linguística, uma vez que o discurso consiste numa *prática social* interconectada a outras igualmente importantes que funcionam como partes constituintes da sociedade revelando as relações de poder e contradições (FAIRCLOUGH, 2003). Para consecução dos objetivos desta pesquisa, buscaremos elementos textuais (polidez, gramática, vocabulário, coesão e estrutura textual), discursivos (coerência e intertextualidade) e sociais (hegemonia e ideologia) inseridos nos discursos entre os professores e acadêmicos, que possam contribuir para refletirmos sobre a prática educativa em relação à produção de materiais curriculares educativos, levando-se em consideração o diálogo que pode implicar mudanças discursivas, ou até mesmo mudanças sobre as práticas sociais em que o projeto está inserido.

Nesse sentido, essa pesquisa *visa investigar os conflitos entre os discursos de professores e acadêmicos manifestados ao produzirem materiais curriculares educativos em um trabalho colaborativo.*

Sustento que a investigação dessa temática possibilitará identificar um percurso de pesquisa desenvolvido com características próprias e em compasso com uma tendência internacional no âmbito das pesquisas sobre materiais curriculares educativos. Considero de fundamental importância por contemplar novas questões sobre desenvolvimento

³ Fairclough (2003) entende por ideologia as representações dos aspectos do mundo que podem ser mostrados para contribuir para o estabelecimento, manutenção e mudança das relações sociais de poder, dominação e exploração veiculados pelo discurso, operando a favor de certos grupos.

profissional e acrescentar à literatura contribuições importantes, uma vez que aponta uma reflexão sociológica sobre os discursos estabelecidos entre professores e acadêmicos ao produzirem materiais curriculares no trabalho colaborativo.

TRABALHO COLABORATIVO E MATERIAIS CURRICULARES EDUCATIVOS

A literatura enfatiza as sucessivas e rápidas mudanças que vêm ocorrendo no mundo, delineando um novo cenário para a formação de professores. Pesquisas (FIORENTINI e NACARATO, 2005; FERREIRA, 2006; GAMA, 2007) apontam a necessidade de se ter um novo olhar para a prática docente e para o desenvolvimento profissional. Com base em Ferreira (2006), compreendo desenvolvimento profissional como um processo que se dá ao longo da vida seja pessoal ou profissional, que não possui duração nem linearidade.

Nesta perspectiva, os professores começam a construir uma nova história e a fornecer pistas de como se dá a sua aprendizagem e, conseqüentemente, o impacto que está tem sobre a aprendizagem dos alunos. Entendemos aprendizagem como uma mudança na participação social (LAVE e WENGER, 1991).

A relação entre teoria e a prática do professor e sua forma de participação, que vem sendo construída nos últimos anos nestes múltiplos contextos, vem indicando algumas condições para o exercício da profissão docente: desenvolvimento profissional, formação contínua, saberes docentes, prática reflexiva, trabalho coletivo/colaborativo, dentre outros. Entre esses construtos, há uma convergência que foca diretamente o processo de formação contínuo do professor e que exige dos investigadores um olhar epistemológico diferenciado, afirma Fiorentini (2004).

Neste artigo, farei referência ao trabalho colaborativo como uma modalidade de formação que tem ganhado destaque ao redor do mundo e propiciado reflexões a respeito dos objetivos e dos interesses dos participantes envolvidos. Inicialmente, com base em Fiorentini (2004), apresento o significado do verbo colaborar, que vem do latim e é derivado de *laborare*; seu prefixo *co* significa ação conjunta e *laborare* significa trabalhar, produzir, desenvolver atividades tendo em vista determinado fim. No trabalho colaborativo, os membros de um grupo se apoiam ao trabalharem juntos e visam atingir objetivos comuns negociados pelo coletivo, em que se estabelecem relações que tendem a

não-hierarquização, liderança compartilhada, confiança mútuas e co-responsabilidade pela condução das ações.

Pesquisas (FIORENTINI 2004, MISKULIN et all, 2005, FERREIRA, 2006) têm sinalizado que existem várias concepções e modelos de colaboração e de pesquisa colaborativa. Este grupo de pesquisadores tem se debruçado em torno de estudos e pesquisas em torno do conceito de colaboração. Destacam que ela não pode ser imposta, mas construída ao longo do tempo. Em práticas colaborativas, os objetivos são delineados na interação coletiva do grupo, pelas diferentes lentes e perspectivas dos membros sobre o objeto em foco. O grupo torna-se responsável pela qualidade do que é produzido em conjunto, conforme suas possibilidades e interesses.

Em outra perspectiva, Damiani (2008) argumenta a favor da importância do desenvolvimento de atividades colaborativas, em particular, na escola. Toma como base as contribuições da Psicologia para o entendimento dos processos envolvidos no trabalho colaborativo, destacando as contribuições de Vygotsky a respeito das vantagens advindas das atividades desenvolvidas em grupo. Os resultados apontam que o trabalho colaborativo possibilita o resgate de valores como o compartilhamento e a solidariedade, os quais têm se perdido em nossa sociedade, caracterizada atualmente por ser extremamente competitiva e individualista.

Considerando a natureza do trabalho colaborativo e vislumbrando uma prática que potencialize o trabalho do professor e valorize a solidariedade, Gama (2007) analisa as necessidades de apoio aos professores de matemática em início de carreira e as contribuições da participação em grupos de estudos colaborativos sobre a prática. Os resultados indicam que os professores iniciantes encontraram nos grupos colaborativos um contexto propício ao desenvolvimento profissional e conseguiram visualizar alternativas e possibilidades de ensinar e aprender matemática na escola básica.

Even e Ball (2009) apresentam um panorama da educação profissional e desenvolvimento profissional de professores de matemática com o objetivo de investigar as práticas e programas de formação de professores de matemática em diferentes países. Os estudiosos ressaltam que, em alguns contextos do seu trabalho profissional, o trabalho dos professores está estruturado para apoiar a aprendizagem da prática e sugerem que estes trabalhem com artefatos, com mostra de vídeos, com o trabalho dos alunos e com materiais curriculares ou que possam diretamente observar e discutir o trabalho de outro.

Brown (2009), apoiando-se na teoria sociocultural, caracteriza as fontes curriculares como "artefatos" ou ferramentas que são parte do mundo material feitos e usados pelos humanos para realizar a atividade dirigida com uma meta. Nesta direção, Remillar (2005) destaca que os materiais curriculares representam muito mais do que coleções estáticas de tarefas e planos de aula. De forma natural, os materiais curriculares apontam formas de pensamento dos estudantes e que, de certa forma, influenciam os professores, podendo implicar em mudanças na prática do professor.

Segundo Beyer e Davis (2009), materiais curriculares descrevem em uma abordagem de inovação pedagógica mudanças no conhecimento dos professores sobre como ensinar o conteúdo e como utilizar os resultados dessas mudanças em sua prática.

Pensando nestas mudanças, Davis e Krajcik (2005) apresentam uma nova proposta de implementação e utilização de materiais curriculares educativos. Esses visam promover a aprendizagem do professor e do aluno e são desenvolvidos tendo como referência os estudos sobre aprendizagem da docência em classes da Educação Básica e as reformas educacionais. Segundo os estudiosos, a aprendizagem do professor envolve ações tais como desenvolver e integrar sua base de conhecimento sobre conteúdo, ensino e aprendizagem; tornar-se capaz de aplicar aquele conhecimento em tempo real e tomar decisões instrucionais; participar dos discursos sobre o ensino, tornando-se engajados em uma cadeia de práticas de professores. A aprendizagem do professor é situada na prática – inclui a instrução em sala de aula, mas também o planejamento, a reestruturação de aulas, a avaliação, a colaboração com colegas e a comunicação com pais.

Pesquisas internacionais sobre materiais curriculares educativos (REMILLARD, 2005; DAVIS e KRAJCIK, 2005; BROWN, 2009) apontam a compreensão de como os professores percebem, interpretam e utilizam tais materiais e evidenciam que quando há interação entre professor e ferramenta, ela ocorre de uma forma construtiva e dinâmica.

Davis e Krajcik (2005) salientam uma preocupação particular sobre a forma como os diferentes professores utilizam os materiais curriculares educativos, mas visualizam que a produção de diferentes materiais propicia diferentes oportunidades de desenvolvimento profissional e que se caracteriza como algo promissor se pensado e concebido cuidadosamente. Em convergência, Davis, Nelson e Beyer (2008) afirmam que os materiais curriculares educativos podem apoiar a aprendizagem dos professores e promover o processo de integração do conhecimento, em que novas idéias possam surgir ou ser reelaboradas.

À luz da literatura, Christou, Menon e Philippou (2009) consideram os materiais curriculares educativos como ferramentas potencializadoras do processo ensino-aprendizagem que auxiliam a prática, mas não concebem diferenciação entre o trabalho do professor iniciante e do professor veterano.

É evidente que há uma necessidade natural de apoio aos professores em início de carreira, como foi apresentado por Beyer e Davis (2009) quando justificaram essa posição pelo fato de que professores iniciantes tendem a se esforçar ao fazer adaptações, deixando de fazer modificações necessárias ou fazendo apenas adaptações superficiais para os materiais. Contudo, os professores que já tem uma trajetória profissional construída, também precisam de auxílio no intuito de adquirir maturidade para refletir sobre sua própria prática.

Neste sentido, busco investigar os conflitos entre os discursos de professores e acadêmicos manifestados quando estes produzem materiais curriculares educativos em um trabalho colaborativo, considerando-se a experiência dos professores envolvidos no processo de produção dos materiais curriculares educativos.

Nas seções seguintes, apresento o contexto em que a pesquisa será desenvolvida e método para o desenvolvimento desse estudo.

CONTEXTO

Os dados serão coletados na esfera do Projeto Observatório da Educação Matemática, coordenado pelo professor Dr. Jonei Cerqueira Barbosa. Esse projeto faz parte do Programa de abrangência nacional financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em parceria com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), que apoia a realização de projetos de estudos e pesquisas vinculados a programas de pós-graduação, em nível de mestrado e doutorado. O projeto Observatório da Educação Matemática/UFBA visa desenvolver materiais curriculares educativos que potencializem a aprendizagem de professores de matemática que atuam nos anos finais da educação fundamental. A proposta contempla o desenvolvimento de materiais curriculares educativos e o desenvolvimento de pesquisa científica em torno da questão norteadora.

A equipe de desenvolvimento dos materiais é formada por vinte e cinco pessoas, sendo dois pesquisadores, oito estudantes de pós-graduação, seis estudantes de graduação, sete professores da Educação Básica e dois assistentes de pesquisa. Com o intuito de

operacionalizar as ações propostas, a equipe foi subdividida em sete subgrupos. Priorizou-se a formação a partir da união de pelo menos um pesquisador, um estudante e um professor da educação básica. O subgrupo escolhe um tema e um descritor e fica encarregado de fazer uma revisão de literatura sobre a temática adotada. Em seguida, assume a responsabilidade de produzir protótipos, elaborando objetivos e tarefas relacionadas ao descritor. Por fim, acompanha a implementação dos MCE em sala de aula e sugere modificações para, posteriormente, socializar com outros pares.

MÉTODO DA PESQUISA

Com o olhar voltado para as questões ontológicas e epistemológicas, localizo *a presente investigação na teoria crítica*. Atualmente, dentro dos discursos referentes à pesquisa qualitativa, existe uma variedade de interpretações a respeito desse paradigma. Entendemos, com base nos escritos de Crotty (1998), teoria crítica como um conjunto coerente de pensamento o qual considera que a realidade se constitui historicamente com foco nas ações dos seres humanos no mundo e revela mecanismo de poder sobre as relações sociais que são produzidas e transformadas.

Segundo Guba e Lincoln (1994), na teoria crítica, as questões ontológicas perpassam o realismo histórico em que o mundo é concebido como um mundo social de estruturas de classe e movido por mecanismos de controle e poder. Nesta investigação, pleiteamos a produção de materiais curriculares educativos pelos professores e acadêmicos envolvidos em um trabalho colaborativo. As experiências relatadas pelos professores da Educação Básica são fatores determinantes para o seu desenvolvimento profissional e são constituídas socialmente e historicamente no contexto de sua formação. Neste sentido, tentaremos atribuir significados às ações dos participantes através dos conflitos entre os discursos que serão manifestados ao produzirem materiais curriculares educativos.

Epistemologicamente, a teoria crítica é compreendida como subjetiva, mediada por valores claramente definidos e, ao mesmo tempo, determinada pela forma dialética de se apropriar do real. É também caracterizada pelo movimento e pelas relações contraditórias do objeto de estudo, a partir do qual são considerados o ponto de vista do indivíduo e sua relação com o mundo, de onde reveladas as ações de poder e controle subjacentes à sua experiência enquanto profissional da educação.

Face aos fundamentos assumidos, adoto a abordagem qualitativa (BOGDAN, BIKLEN, 1994) por evidenciar o significado que as pessoas dão às coisas. Trata-se de uma

abordagem, pois, que permite investigar os conflitos entre os discursos de professores e acadêmicos, os quais podem ser evidenciados no trabalho colaborativo, destacando-se a assimilação e a compreensão dos conhecimentos relacionados aos materiais curriculares educativos. Alves-Mazzotti (1998) destaca que uma das principais características da pesquisa qualitativa centra-se na compreensão das intenções e dos significados para as ações das pessoas em situações em que o fenômeno é analisado e construído. Japiassú e Marcondes (1996) enfatizam que um fenômeno é tudo o que é percebido, observado, que aparece aos sentidos e à consciência. O rigor de uma pesquisa dessa natureza se evidencia a partir da amplitude e pertinência das explicações e teorias, ainda que os resultados alcançados não sejam generalizáveis.

Considerando essas questões e nosso objeto de estudo, o referente projeto se enquadra na modalidade de pesquisa empírica em que os significados dos dados serão construídos a partir da análise dos episódios tendo como base o método adotado e o referencial teórico.

Corroborando os estudos de Glesne (2006), nesse processo de construção de um trabalho científico, não se deve preocupar apenas em satisfazer as exigências do comitê de ética da universidade, mas, sim, entender que as considerações éticas devem acompanhar todo o processo de descrição, de elaboração, de execução e discussão de cada aspecto de uma pesquisa qualitativa, analisando cuidadosamente todas as contribuições, principalmente as relacionadas aos discursos dos professores da Educação Básica, personagens principais desta investigação. Esse contato direto com os professores e acadêmicos, membros do Observatório de Educação Matemática, enquadra-nos na modalidade de pesquisa descritiva-compreensiva presente na pesquisa qualitativa.

Nesse tipo de pesquisa, há uma necessidade natural de se buscar informações sobre determinado fenômeno, compreendendo a sua constância e a sua construção por meio de uma elaboração teórica que tenta descrever e visualizar sua relação e conexão com outros fenômenos sem manipulá-lo.

A questão que orienta esta pesquisa adota a observação como instrumento primordial para a coleta dos dados. Lichtman (2010) destaca uma preocupação em utilizar esse procedimento, porque não é tão simples observar a interação humana e emitir significados ao que você vê e ouve.

Os registros das observações serão capturados através da filmagem. Lichtman (2010) afirma que os registros através das imagens visuais são considerados centrais para a

nossa cultura e nossa comunicação, principalmente, por tentar nesta pesquisa capturar situações de conflitos nos discursos de professores e acadêmicos. Iniciei essa etapa desde março acompanhando as reuniões gerais do grupão e de um subgrupo, que costumam se reunir quinzenalmente, para discutir questões referentes à revisão de literatura e à elaboração dos objetivos para a construção da primeira tarefa.

De forma secundária, utilizarei a entrevista semi estruturada com o propósito de conseguir informações complementares para melhor compreender os dados observados nas reuniões do grupo colaborativo, em particular dos professores da Educação Básica envolvidos no projeto. Lichtman (2010) destaca que a entrevista semi estruturada se utiliza de questões comuns para todos os entrevistados, mas há uma flexibilidade que permite a introdução de novas questões no decorrer do diálogo. A entrevista está sendo realizada após o término de cada etapa com os membros do subgrupo, a fim de complementar as informações extraídas das observações.

A análise dos dados será inspirada na grounded theory (CHARMAZ, 2006), a partir da qual será tomada a interpretação dos dados como informações primordiais para gerar novas ideias, compreensões teóricas sustentadas nos registros das evidências coletadas e orientadas pelo foco da pesquisa que serão analisados e categorizados à luz da literatura.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Esta pesquisa encontra-se em fase inicial de produção. No momento, estou desenvolvendo estudos relacionados à revisão de literatura e à metodologia e delineando a proposta de coleta de dados. No que se refere aos próximos encaminhamentos, pretendo, no segundo semestre de 2011, ampliar os estudos sobre os referenciais teóricos, dar continuidade a produção da revisão de literatura e sistematizar a coleta de dados.

REFERÊNCIAS

- ALVES-MAZZOTTI, A. J. O método nas ciências sociais. In: ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. *O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa*. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson, 1998.
- BEYER, Carrie; DAVIS, Elisabeth A. *Using educative curriculum materials to support pre-service Elementary teachers` curricular planning: a comparison between two different forms of support*. Curriculum Inquiriy, v. 39, n. 5, p. 679-703, dez., 2009.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto, 1994.

BRASIL. *Diretrizes Curriculares para cursos de Licenciatura em Matemática*. MEC, CNE/CP, 1999.

BRASIL. *Resolução CNE/CP 01/02*. Brasília: Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, 2002

BROWN, M. W. The teacher-tool relationship: Theorizing the design and use of curriculum materials. In J. T. Remillard, B. A. Herbel-Eisenmann, & G. M. Lloyd (Eds.). *Mathematics teachers at work: Connecting curriculum materials and classroom instruction* (pp. 17–36). New York: Routledge, 2009.

CHARMAZ, K. *Constructing Grounded Theory: a practical guide through qualitative analysis*. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2006. 208 p.

CROTTY, M. *The foundations of social research: meaning and perspective in the research process*. Thousand Oaks: SAGE Publications, 1998.

CHRISTOU, C.; ELIOPHOTOU-MENON, M. E PHILIPPOU, G. Beginning teachers' concerns regarding the adaptation of new mathematics curriculum material. In: REMILLARD, J.; EISENMAN, B.; LOYD, G. *Mathematics Teachers at Work: connecting Curriculum Materials and classroom instruction*. New York: Routledge, 2009.

DAMIANI, Magda Floriana. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. *Educar*. Curitiba: UFPR, n. 31, p. 213-230, 2008.

DAVIS, E. A.; KRAJCIK, J. S. Designing Educative Curriculum Materials to Promote Teacher Learning. *Educational Researcher*, v. 34, n. 3, p.3-14, 2005.

DAVIS, E. A.; NELSON, M.; BEYER, C. Using educative curriculum materials to support teachers in developing pedagogical content knowledge for scientific modeling. *Proceedings of the National Association for Research in Science Teaching*, Baltimore, 2008.

EVEN, Ruhama; BALL, Deborah L. Setting the for the ICMI study on the professional education and development of teachers of mathematics. In: EVEN, Ruhama; BALL, Deborah L. *The professional education and development of teachers of mathematics*. The 15 th ICMI study. New York: Springer, 2009

FAIRCLOUGH, Norman. *Analysing Discourse*. Textual analysis for social research. London & New York: Routledge, 2003.

FERREIRA, Ana Cristina. O trabalho colaborativo como ferramenta e context para o desenvolvimento profissional: compartilhando experiências. In: NACARATO, Adair

Mendes e PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela. *A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

FIORENTINI, Dario. Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente? In: BORBA, M. C. e ARAÚJO, J. L. (org.) *Pesquisa qualitativa em educação matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004, p. 47-76.

FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. *Cultura, Formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática*. São Paulo: Musa, 2005.

GAMA, Renata Prenstterer. *Desenvolvimento profissional com apoio de grupos colaborativos: o caso de professores de matemática em início de carreira*. 2007. 238 p. Tese de Doutorado em Educação: Educação Matemática. Universidade Estadual de Campinas-Faculdade de Educação

GLESNE, C. *Becoming qualitative researchers: an introduction*. Boston: Peason, 2006.

GUBA, E. G.; LINCOLN, Y. S. Competing paradigms in qualitative research. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: Sage, 1994. cap 6, p. 105-117.

JAPIASSÚ, H; MARCONDES, D. *Dicionário básico de Filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996. 296 p.

LAVE, J; WENGER, E. *Situated Learning: legitimate peripheral participation*: New York: Cambridge University Press, 1991.

LICHTMAN, M. *Qualitative research in education: a user`s guide*. Thousand Oaks: Sage 2010.

MISKULIN, Renata Giaretta Sguerra (et all). Pesquisas sobre trabalho colaborativo na formação de professores de matemática: um olhar sobre a produção do Prapem/Unicamp. In: FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair. (org.) *Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática*. São Paulo: Musa; Campinas, SP: GEPFPM-PRAPEM-FE/UNICAP, 2005.

REMILLARD, J. T. Examining key concepts in research on teachers' use of mathematics curricula. *Review of Educational Research*, v. 75, n. 2, p. 211-246, 2005.

SILVA, Benedito (coord.). *Dicionário de ciências sociais*. Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 1986.