

SENTIDOS SOBRE LETRAMENTO MATEMÁTICO

Deire Lúcia de Oliveira – SEE/DF
deire.lucia@gmail.com

Resumo: O presente texto é o relato de uma investigação sobre o entendimento a respeito do conceito de Letramento Matemático para um grupo de professores dos anos iniciais do ensino fundamental da Secretaria de Educação do Distrito Federal – SEDF. Trata-se de uma pesquisa qualitativa usando a técnica do grupo focal com professores que estavam cursando o programa Pró-Letramento Matemática. Com as análises feitas das falas dos participantes percebeu-se que no discurso o letramento é fundamental, mas na prática ele apresentou-se superficial e enfrentou várias barreiras que o tiraram do foco principal. Não foi possível verificar consonância entre a proposta do curso e o que se entende por Letramento Matemático, nem perceber que o conceito foi incorporado pelos colaboradores. Destaca-se neste trabalho que não aparecem para os colaboradores os conceitos de Letramento Matemático ou de Numeramento dissociado do conceito de Letramento em Língua Materna.

Palavras-chave: Letramento Matemático. Grupo Focal. Programa Pró-Letramento.

INTRODUÇÃO

Os dados expostos neste artigo foram coletados por meio da técnica de grupo focal³⁵, com alunos do curso Pró-Letramento, que compõe um programa de política pública de formação continuada em serviço para professores dos anos iniciais do ensino fundamental e aborda os conceitos de letramento e letramento matemático. O objetivo foi investigar quais conceitos sobre Letramento Matemático os frequentadores do curso apresentavam.

Desta forma é pertinente situar o leitor sobre as estratégias usadas na investigação, os sujeitos colaboradores e os procedimentos. Depois apresentar as análises dos dados, a categorização dos conceitos encontrados e, por fim, as considerações finais.

SITUANDO: GRUPO FOCAL

O grupo focal pode ser caracterizado “como uma técnica de investigação qualitativa” (GONDIM, 2003, p. 151) ou ainda “como um recurso para compreender o processo de construção das percepções, atitudes e representações sociais de grupos humanos”. Nesta pesquisa o grupo focal foi considerado como uma técnica para coletar dados a respeito de um tópico específico e com sujeitos que possuam características comuns.

Dessa maneira o desejo foi usar a “técnica para a exploração de um tema pouco

³⁵ Artigo produzido a partir do Grupo Focal feito como trabalho com avaliativo da disciplina “Pesquisa em Educação”, no 1º semestre de 2011, ministrada pela Professora Cláudia Pato, do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília. As componentes do trabalho autorizaram que os dados coletados fossem utilizados para elaboração desse artigo.

conhecido, visando o delineamento de pesquisas futuras” (GONDIM, 2003: 152), pois se partiu da consideração que os diálogos nos grupos pequenos tendem a representar e até reproduzir o discurso das relações sociais.

Ao analisar os discursos presentes por meio dessa técnica foi considerado que “o foco não se encontra na análise dos conteúdos manifestos nos grupos, mas sim no discurso que permite inferir o sentido oculto, as representações ideológicas, os valores e os afetos vinculados ao tema investigado” (GONDIM, 2003: 151). Mesmo que uma opinião apareça no transcórre do grupo focal e não seja compartilhada por todos, ela será considerada, para análise, como sendo do grupo, pois

Embora as experiências possam parecer únicas ao indivíduo, as representações de tais experiências não surgem das mentes individuais; em alguma medida, elas são resultados de processos sociais. Neste ponto, representações de um tema de interesse comum, ou de pessoas de um meio social específico são, em parte, compartilhadas. (GASKELL, 2010: 71)

Com a utilização dessa técnica pode-se levantar ou testar hipóteses e teorias, ou ainda explorar com profundidade sobre um tema específico, sendo necessário esforço para compreender as limitações e possibilidades do grupo focal e de suas discussões. Assim algumas questões metodológicas devem ser consideradas no planejamento do uso da técnica propiciando minimizar as interferências e ampliar as discussões.

Gondim (2003) e Gatti (2005) destacam que o moderador do grupo deve facilitar e estimular a discussão, garantindo a participação de todos, evitando o monopólio da palavra por um subgrupo ou indivíduo. E cabe também ao mediador, explorar as falas que emergem no sentido de aprofundá-las ou esclarecê-las.

Gatti (2005:18) orienta que “o grupo [...] deve ter uma composição que se baseie em algumas características homogêneas dos participantes [...] Por homogeneidade entende-se aqui alguma característica comum aos participantes que interesse ao estudo do problema”. No caso aqui relatado todos os participantes do grupo focal são funcionárias da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEDF) e cursistas do Pró-Letramento.

PRÓ-LETRAMENTO

O programa de formação continuada em serviço de professores das séries iniciais do ensino fundamental, Pró-Letramento³⁶, compõem uma política pública que tem como objetivo a melhoria da qualidade de aprendizagem da leitura/escrita em Língua Materna e Matemática; para este trabalho somente os cursistas do programa voltado à Matemática foram considerados.

De acordo com Bonetti (2007: 87), “Uma política pública é o resultado de um ato intervencionista na realidade social, atingindo a vida de pessoas e de grupos sociais”. No caso a política de formação de professores é um meio de mesclar as necessidades laborais à educação básica, visando a formação de novas gerações de trabalhadores.

Por meio de adesão dos estados e municípios ao programa do Ministério da Educação em parceria com universidades, o curso Pró-Letramento é ofertado na modalidade semipresencial, com duração de 120 horas distribuídas em oito meses. Dentre os objetivos do curso estão: oferecer suporte à ação pedagógica, incentivar a reflexão e construção do conhecimento, possibilitar a compreensão dos processos de ensino e aprendizagem, contribuir para uma cultura de formação continuada e desencadear ações por meio das parcerias e do contrato de adesão.

Passos et al (2006: 195) descreve que a formação continuada “é um fenômeno que ocorre ao longo de toda a vida e que acontece de modo integrado às práticas sociais e às cotidianas escolares de cada um, ganhando intensidade e relevância em algumas delas”. Assim, ela não se dá exclusivamente por meio de cursos, mas não os descarta ou despreza. Há uma interação e um sentido colaborativo na formação continuada do indivíduo com o ambiente em que se encontra imerso e envolvido.

Investigar o entendimento sobre letramento em um grupo de cursistas do Pró-Letramento não é tão imediato e simples quanto se poderia imaginar no senso comum, requereu perspicácia e trabalho colaborativo.

Foi possível observar que apesar do nome do curso de formação continuada ser Pró-Letramento, não consta nos seus objetivos o Numeramento ou Letramento Matemático. No material composto por seis fascículos: Números Naturais; Operações com Números Naturais; Espaço e Forma; Frações; Grandezas e Medidas; Tratamento da Informação; Resolver Problemas: o Lado Lúdico do Ensino da Matemática e Avaliação da Aprendizagem em

³⁶ http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=698&id=12346&option=com_content&view=article

Matemática nos Anos Iniciais; apenas no Fascículo 6 – Tratamento da Informação, aparece que é “importante que a criança desde o início do processo do letramento esteja em contato com instrumentos que a ajudem a fazer uma boa leitura do mundo que a cerca” (Brasil, 2007: 182), o que se aproxima da perspectiva de letramento matemático.

LETRAMENTO MATEMÁTICO

De acordo com Soares o termo ‘letramento’ surgiu no Brasil em meados dos anos 80, concomitantemente a outros estudos geograficamente distantes e que receberam outras nomenclaturas, mas com propostas similares, que tratavam as “práticas sociais de leitura e de escrita mais avançadas e complexas que as práticas do ler e do escrever resultantes da aprendizagem do sistema de escrita” (SOARES, 2004: 6). As questões fundamentais que emergiam na sociedade impulsionaram o movimento que buscava ampliar as competências de leitura e escrita, o qual teve adeptos em vários países, mesmos os mais desenvolvidos.

O relevante problema aflorava pela “constatação de que a população, embora alfabetizada, não dominava as habilidades de leitura e de escrita necessárias para uma participação efetiva e competente nas práticas sociais e profissionais que envolvem a língua escrita” (SOARES, 2004: 7). A diversidade de estudos e nomes para o movimento não o enfraqueceu, muito pelo contrário, ressaltou a necessidade da preocupação com o tema.

De modo similar não há um único termo usado para designar o Letramento Matemático e também não há unicidade sobre o seu conceito no âmbito da Educação Matemática. De maneira análoga ao conceito apresentado por Soares (2004) de Letramento em língua materna, Fonseca (2009) traz o termo numeramento em substituição ao Letramento Matemático.

A autora explica que “o numeramento estaria para a alfabetização matemática ou mesmo para um ensino de matemática mais voltado para a aquisição de técnicas, assim como o letramento está para a alfabetização, neste caso entendido como a aquisição da tecnologia do ler e do escrever.” (FONSECA, 2009: 51).

Fonseca (2007: 5) destaca o paralelismo entre os conceitos de letramento e numeramento “transferindo as considerações destinadas a contemplar a inserção no mundo da leitura e da escrita para a discussão do acesso, da produção ou da mobilização do conhecimento matemático”. Ressalta que o sufixo *mento* denota ação, compatível com a apropriação de princípios e conceitos matemáticos.

A autora esclarece o conceito de numeramento fazendo a contraposição com a alfabetização matemática

Quando a dimensão sociocultural do fazer matemático é reconhecida e levada em conta, ou seja, quando esse fazer deixa de ser concebido como um conjunto de comportamentos observáveis em decorrência do domínio de certas habilidades e passa a ser analisado como prática social, marcada pelas contingências contextuais e por relação de poder. Introduce-se, aí, a perspectiva de numeramento. (FONSECA, 2009: 53)

Dessa forma é possível considerar que haja na escola pelo menos duas perspectivas do ensino e aprendizagem de matemática. A primeira chamada de alfabetização matemática que seria não só o reconhecimento de símbolos matemáticos, mas também a habilidade de lidar com os procedimentos, com as técnicas do registro escrito da matemática. A segunda perspectiva é o numeramento, que se refere às habilidades de ler, quantificar, operar, registrar, representar, interpretar, entre outros, para tomada de decisão e resolução de problemas que demandam do contexto sociocultural no qual o sujeito está inserido.

Tendo esclarecido os conceitos de letramento e numeramento, o reconhecimento do curso Pró-letramento como um programa de formação de professores no DF e a técnica do Grupo Focal utilizada na investigação, passa-se a descrever os procedimentos, estratégias e escolha dos sujeitos para o desenvolvimento da pesquisa e esclarecimento de seus objetivos.

Pesquisa

O objetivo deste trabalho foi identificar as percepções a respeito do letramento matemático, por meio da técnica do grupo focal, em um grupo de cursistas do Pró-Letramento, ofertado pela SEDF.

Para a condução do grupo focal foram previstas as seguintes questões norteadoras:

- ✓ O que é letramento matemático?
- ✓ Como é trabalhado o letramento matemático na escola?
- ✓ Como seria a melhor forma de trabalhá-lo?

A intervenção foi realizada na Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação (Eape) do Distrito Federal, no período em que o Pró-Letramento ocorre no Distrito Federal na fase de revezamento, ou seja, os cursistas que fizeram na primeira etapa, em 2010, o

Pró-Letramento Alfabetização e Linguagem estavam cursando o Pró-Letramento Matemática, e vice-versa.

O grupo focal aconteceu logo após uma aula do curso e teve duração de aproximadamente 57min. Foram solicitadas aos participantes autorizações para filmagem e gravação de áudio, sendo que suas identidades não seriam expostas e os seus nomes foram substituídos pela palavra sujeito acrescidos por um número identificador.

Foi preparado um ambiente propício para a realização do grupo focal: a reserva da sala, blocos de anotações, ficha com informações censitárias, canetas, crachá de identificação, equipamentos de gravação e filmagem. Dentre as cinco turmas do curso Pró-Letramento que estavam ocorrendo simultaneamente na Eape, oito cursistas aceitaram participar.

Gatti (2005, p.18) afirma que para a escolha dos participantes deve haver “suficiente variação entre eles para que apareçam opiniões diferentes ou divergentes”. Essa variação foi considerada e pode ser observada no Quadro 1, que descreve as principais características dos sujeitos participantes.

Quadro 1 – Participantes e algumas características

SUJEITO	TEMPO DE SERVIÇO	FORMAÇÃO INICIAL	PÓS-GRADUAÇÃO	ATUAÇÃO	LOCAL DE TRABALHO
Sujeito 01	17 anos			2º. ano	EC 02 Estrutural
Sujeito 02		Pedagogia	Psicopedagogia e educação infantil com ênfase em alfabetização		113 norte
Sujeito 03	8 anos	Pedagogia	Psicopedagogia – Alfabetização	1º. ano	EC 03 Paranoá
Sujeito 04	8 anos	Nutrição e magistério	e Ed. Infantil Inclusão	Coordenadora	3ª.ano

Sujeito 05	1 ano e 10 meses	Pedagogia e Matemática	Tecnologias Educacionais	2º. Ano	EC 413 Sul
Sujeito 06	19 anos	administração de empresas		Articulador a do CRA	
Sujeito 07	2 anos	Pedagogia e Gestão da Tecnologia da Informação			Diretoria de Ensino Fundamental – SUBEB
Sujeito 08	18 anos	Pedagogia e Estudos Sociais	Coordenação pedagógica	1º. ano	113 norte

Resultados e Análises

A transcrição dos discursos dos colaboradores mostrou que ao falar sobre Letramento Matemático o grupo refere-se à matemática utilizada em situações do dia-a-dia. Em alguns momentos falam sobre a importância da matemática na resolução de problemas do cotidiano:

Sujeito 01 Olha, na minha concepção letrar ... é ... eu sempre faço a relação com a questão da alfabetização, né, então a matemática eu creio que tenha o mesmo percurso, né... porque matemática não é só ensinar os numerais, associação... ela é quando o aluno tem o raciocínio lógico, né...em procurar resolver as situações problemas do dia-a-dia.

Porém em outros momentos surgem falas onde essa matemática utilizada no dia-a-dia aparece apenas como um suporte para a alfabetização matemática, como algo que vai trazer um significado e, portanto, vai ser um facilitador da construção de conceitos matemáticos:

Sujeito 04 (...)A criança tem toda uma vivência familiar, de meio social, igreja, supermercado, mesmo no dia a dia, na rua brincando, seja no vizinho ou qualquer situação que ela esteja ela está vivenciando alguma aprendizagem e ela tem contato direto todos os dias com a linguagem matemática ela só

precisa transformar esses códigos em coisas mais significativas pra elas (...). É saber quantidade, e elas já vêm com essas noções de menos, mais, grande, pequeno, gordo, magro... elas já vêm com essa vivência com eles... e aí é a portinha de alguns momentos que o professor já tem pra trabalhar para que a criança possa se desenvolver nessa vivência dele. Já foi comprovado que não adianta falar pra criança da neve se a criança não sabe o que é e não faz parte da vivência dela. Então fica comprovado que tudo que é da vivência fica mais fácil pra criança conseguir entender.

Sujeito 01 Porque muitas vezes o aluno chega a escola, como já foi colocado, com experiências do seu dia-a-dia. As vezes até vigia carro, trabalha na feira com a mãe, passa troco, recebe mercadoria. Só que quando chega na escola tem dificuldade na hora de formaliza o conhecimento.

Além disso, no início é possível perceber que a matemática é associada apenas aos números por alguns sujeitos:

Sujeito 03 Eu acho que é isso e a questão de você ver o mundo, enxergar o mundo através dos números, sabe? Outro dia a gente tava trabalhando em sala de aula...você trabalha as diversas maneiras de se enxergar o número, então faz a medida do tamanho, a medida... o número que é o pé da criança então investigar dessa forma e começar entender as diversas maneiras de se ver o número, né...que não serve só para contar.

Sujeito 08 Eu diria que é realmente o dia-a-dia dos números, então a criança desde pequena está vendo os números, o numero da casa do telefone o numero dos preços.

Porém, ao longo da interação entre o grupo, essa visão se amplia. Por exemplo:

Sujeito 08 (...)Formas geométricas, lá em casa parece um, um lixão que eu coloco. Eu não joga fora rolo de papel higiênico, não joga fora caixa...então minha sala vai virando uma loucura, porque a gente compara... olha isso é um paralelepípedo, olha o desenho, olha como é que faz, aí isso é um cilindro, cone, o sorvete que você toma é um cone. Então assim... tem que trazer para a realidade.

De acordo com Melo e Araújo (2010: 2) o que é dito no grupo focal “propicia a identificação de tendências, sendo que o foco desvenda problemas na busca da agenda oculta do problema, visando compreender e não inferir nem generalizar, permitindo a reflexão em busca do que é essencial”. Dessa forma, chama atenção o fato de que o grupo atrelou em muitos momentos o conceito de letramento matemático ao uso de material concreto, como podemos ver em alguns exemplos de falas:

Sujeito 01 (...) então a matemática exige muita abstração. Então a criança nas séries iniciais ela precisa de material para manipular experimentar pra buscar algumas respostas.

Sujeito 04 (...)você tem que comprar material, você tem fazer coisas diversificadas tem q trabalhar com materiais diferentes e muitas vez a gente encontra realmente uma forma muito tradicional.

Sujeito 06 Eu acredito que nos estamos no caminho sim, como várias colegas já disseram sobre o letramento matemático, porém eu vejo que eles batem em duas situações principais: o preparo, a formação do professor que ele não é preparado pra isso e a falta de utilização de material concreto.

Sujeito 01 (eu trabalho em)uma região assim muito carente em termos econômicos. E matemática exige muito material é claro que não o sofisticado.

Nas falas não é possível ter certeza se os colaboradores percebem a importância do uso de material concreto para o letramento matemático, pois de acordo com Gondim (2003: 152) o discurso aflora numa conversa como “uma forma de desvelar este processo de alienação e torná-lo consciente para os participantes”, da mesma forma quando elas citam a importância da utilização de jogos, de literatura infantil que contempla a matemática e a utilização de computadores, pois para o desenvolvimento de habilidades técnicas e cognitivas relativas à alfabetização matemática essas ferramentas também são importantes. Porém, não fica evidenciada a importância desses recursos para o letramento matemático, como ferramenta que vai permitir um melhor enfrentamento das situações do contexto sócio-cultural do estudante. Isso pode ser percebido quando são citados exemplos onde a matemática é utilizada no dia-a-dia.

Segundo Fonseca (2004) pode-se reconhecer que um sujeito alfabetizado matematicamente é capaz de:

de elaborar e/ou adotar e controlar uma estratégia de resolução de problemas que demandam a execução de uma série de operações.(...) Também é nesse nível que o sujeito demonstra certa familiaridade com algumas representações gráficas como mapas, tabelas, gráficos. (FONSECA, 2004: 19)

Nesta investigação a maior parte dos exemplos que foi citado caracteriza-se por um alfabetismo matemático rudimentar, que de acordo com Fonseca (2004: 18) os sujeitos “acertam as tarefas de leitura de números até a ordem de grandeza dos milhares e números com duas casas decimais de uso frequente em contextos específicos: preços, horários, instrumentos de medida simples (relógio, fita métrica)”. Assim, são capazes de reconhecer número em medidas, em preços, reconhecer os dias da semana. O estudo das frações apareceu como exemplo, mas limitou-se ao conceito de metade e não foi falado da importância desse estudo

para a resolução de situações problemas do dia-a-dia.

Poucos exemplos tais como: dar troco, pensar no horário de sair de casa em função da distância e da velocidade do meio de transporte; foram dados onde se percebeu um nível de alfabetismo matemático básico em que os indivíduos “conseguem ler números naturais e são capazes de ler e comparar números decimais que se refiram a preços, contar dinheiro e fazer troco.” (FONSECA, 2004: 19). Também são capazes de fazer operações usuais de adição e subtração, e mesmo multiplicação quando não conjugada com outras operações.

O sujeito 08 exemplifica a importância da interação entre os pares para a aprendizagem da divisão, mas não fala da importância do domínio dos conceitos e do algoritmo da divisão no nosso contexto sócio-cultural.

Quanto a exemplos que podem ser classificados como numeramento, apareceu apenas gráfico dos aniversários, gráfico das alturas, sendo que não fica evidente a importância da construção de tais gráficos, já que isso não é frequente em nossa cultura, não é possível saber que tipo de análise ou reflexões poderia trazer. É exatamente o capítulo seis, que aborda o Tratamento da Informação, que tangencia os conceitos de numeramento no material do programa Pró-Letramento.

Surgem então as perguntas: construir um gráfico de aniversários com que objetivo? Aprender a construir gráficos porque está no currículo e nas avaliações de larga escala ou porque vai auxiliar na resolução de problemas de demandas do nosso contexto?

A fala dos sujeitos não contempla algo que vem sendo bastante discutido e difundido na Educação Matemática e que é fundamental para o letramento matemático: a resolução de problemas como mola propulsora que irá desencadear a construção de conceitos e habilidades matemáticas. Que é um contraponto para os que utilizam os problemas só para treinar os conceitos e algoritmos já estudados.

Melo e Araújo (2010: 13) afirmam que “a utilização da teoria na fundamentação das análises sobre as interações permite o esclarecimento de códigos de categorias”. Partindo desse suporte, observamos duas categorias referentes ao conceito de Letramento Matemático:

- ✓ Utilizar o conhecimento proveniente do cotidiano, da cultura da criança, para a construção do conhecimento matemático escolar;
- ✓ Ensinar a matemática escolar com a perspectiva do desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas do cotidiano, da cultura;

Por meio deste grupo focal pode-se perceber que o conceito de letramento matemático

ainda é, por vezes, abordado de forma superficial. O grupo parece repetir várias idéias importantes que estão sendo discutidas no campo da Educação Matemática, mas que precisam ser relacionadas ao objetivo maior que é o Letramento Matemático.

Talvez o foco dado ao material concreto e jogos, por exemplo, seja um deslumbramento com algo novo, ao qual a maior parte dos professores não teve acesso no ensino fundamental, mas que também revela uma falta de aprofundamento, de percepção de quanto a matemática trabalhada na escola pode ser a peça fundamental que possibilite que o sujeito adquira várias competências. Como por exemplo: se localizar dentro de sua cidade por meio de mapas; ler uma conta de água e perceber uma cobrança abusiva, e se for o caso, fazer a comparação entre o consumo medido a cada mês; fazer um orçamento doméstico; saber comprar a quantidade correta de cerâmica de acordo com o tamanho da casa; ter a noção do tamanho de um apartamento comprado na planta, entender uma notícia onde um gráfico é a maior fonte de informações, para perceber erros nesse gráfico, ou ainda, tentativa de ‘maquiagem’ de uma informação da realidade.

São aspectos que requerem uma dimensão analítica e crítica que não foram contempladas nessa discussão. Não foi citada a importância da matemática na tomada de decisões e para a formação de cidadãos críticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica do grupo focal necessita de cuidado criterioso quanto à organização. O uso da filmadora é um importante instrumento, pois na degravação facilita perceber de quem é a fala e observar a gesticulação, também traz elementos de imagens interessantes dos demais participantes. Os papéis disponibilizados para fazer anotações e a manutenção da organização durante as falas e os comentários foram facilitadores para a degravação.

Os sentidos de algumas falas não ficaram claros após a degravação. Por exemplo, quando o Sujeito 03 diz que “infelizmente os conteúdos que oferecem pra gente e o modo que querem que a gente siga não propõem esse tipo de conduta”, não fica claro se ele não vê utilidade dos conteúdos propostos no currículo para o dia-a-dia, ou ele considera que o currículo é fragmentado, rígido, e desfavorece o processo de letrar. Portanto, consideramos que a técnica é muito interessante e pertinente para a investigação, mas essas questões que não ficaram tão evidentes devem ser complementadas com outras estratégias de levantamento de

dados. Ou outras estratégias de levantamento de dados podem ser elaboradas por meio da análise dos resultados encontrados neste grupo focal.

Apesar da coincidência de termos entre o nome do curso de formação continuada e o tema abordado no grupo focal, não foi possível verificar que haja consonância entre a proposta do curso e o que se espera por letramento matemático. A superficialidade gerada por essa coincidência cria expectativas que o resultado desta pesquisa não corrobora. A preocupação proveniente com esse resultado toma vulto, pois de acordo com Passos et al(2006), a formação continuada deve ocorrer de maneira integrada com as práticas sociais.

Com base nessas reflexões notamos que mesmo com os avanços já conquistados, ainda temos um longo caminho a trilhar. Apesar da importância do letramento estar sendo disseminada aos professores cursistas do Pró-Letramento, não percebemos que o conceito foi incorporado nas suas atitudes. Destacamos que não aparecem os conceitos de letramento matemático ou de numeramento dissociado do conceito de letramento em língua materna.

Com essa pesquisa percebemos que o discurso construído pelas professoras participantes do grupo focal não difere muito do que é constantemente falado no senso comum sobre a Educação Matemática, porém somente a técnica nos possibilitou refletir mais profundamente sobre o que foi falado diferenciando o discurso, seu sentido oculto e a prática.

Assim, podemos dizer que foi possível entender melhor “as diferenças ou proximidades existentes entre o que as pessoas dizem e o que elas fazem de fato, o que permite articulações entre os múltiplos entendimentos e significados revelados pelos participantes” (GATTI, 2005: 68).

Com as análises feitas das falas dos participantes percebemos que no discurso o letramento é fundamental, mas na prática ele é superficial e enfrenta várias barreiras que o tiram do foco principal. O que nos leva a supor que são necessários estudos futuros para investigar as práticas pedagógicas e verificar as estratégias de sala de aula, confrontando com as concepções que os professores tem de letramento matemático.

REFERENCIAS

- BONETTI, Lindomar W. *Políticas públicas por dentro*. Ijuí: Unijuí, 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação – Secretaria de Educação Básica. *Pró-Letramento Matemática: Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental*. 2007
- FONSECA, M.C.F.R. (Org) *Letramento no Brasil: habilidades matemáticas: reflexões a partir INAF 2002*. São Paulo, SP: Ação Educativa, assessoria, pesquisa e informação: Instituto Paulo Montenegro, 2004.
- FONSECA, M.C.F.R. *Sobre a adoção do conceito de numeramento no desenvolvimento de pesquisas e práticas pedagógicas na educação matemática de jovens e adultos*. In: IX ENEM, 2007, Belo Horizonte. Anais. Belo Horizonte, 2007. 1 CD-ROM
- FONSECA, M.C.F.R. *Conceito(s) de numeramento e relações com o letramento*. In Nacarato, A.M.& Lopes, C.E. (Orgs) *Educação matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidades*. Campinas, SP: Mercado de letras, 2009.
- GASKELL, G. *Entrevistas Individuais e grupais*. In: BAUER, Martin W; GASKELL, George. (Orgs) *Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som: um manual prático*. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. – 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. p. 64–89.
- GATTI, B.A. *Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas*. Série Pesquisa em Educação. V.10. Brasília: Líber Livro, 2005.
- GONDIM, S.M.G. *Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos*, Paidéia, 2003, pp. 149-161. Acessado em 20/05/2011 <http://www.scielo.br/pdf/paideia/v12n24/04.pdf>
- MELO, P.S.L., ARAÚJO, W.P.: *Grupo focal na pesquisa em educação*, Anais do VI encontro estadual de educação, acessado em 20/05/2011 em: http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT.3/GT_03_10_2010.pdf
- PASSOS, Cármen L. B. *et al. Desenvolvimento profissional do professor que ensina matemática: uma meta-análise de estudos brasileiros*. Quadrante, Vol. XV, nº1 e 2, 2006. P. 193-219.
- SOARES, M. *Letramento e alfabetização: as muitas facetas*. Revista Brasileira de Educação, Scielo, nº 25, pp. 5-17. 2004.