



Estágio de Docência no Ensino Superior: refletindo a formação inicial e continuada do professor de matemática

Edileusa do Socorro Valente **Belo**¹

Universidade Federal do Pará

Brasil

Kikabelo2008@hotmail.com

Maria José de Freitas **Mendes**²

Universidade Federal do Pará

Brasil

mjfm@orm.com.br

Resumo

O objetivo deste trabalho é discutir sobre o Estágio de Docência no Ensino Superior³ (EDES) como um espaço de formação do professor formador de professores, neste caso específico do Professor Formador de Matemática⁴ (PFM). O desenvolvimento do trabalho se dará na reflexão da experiência que vivenciamos no EDES, em uma turma de alunos recém ingressantes no Curso de Licenciatura em Matemática. Inicialmente discutiremos sobre o Formador de Professores de Matemática, algumas peculiaridades deste profissional, de seu trabalho e de sua formação; em seguida caracterizamos o EDES e seus objetivos, à luz desta experiência procuraremos pontuar que fatores emergirão e que podem contribuir para a reflexão e (re)constituição do PFM. O trabalho é de cunho qualitativo descritivo, utilizando o estudo de caso que enfoca a nossa própria experiência no EDES, tentando compreender nossa própria realidade. Os resultados demonstram que o EDES, se planejado, contribui de forma potencial na reflexão, na mudança de concepções e no desenvolvimento profissional do professor formador. Almejamos com este trabalho contribuir para as discussões na constituição e desenvolvimento do PFM e por consequência na formação de professores.

Palavras-Chaves: Estágio de Docência no Ensino Superior, Professor Formador de Matemática, Formação de Professores de matemática.

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas do Instituto em Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará (PPGECM/IEMCI/UFPa).

² Co-orientadora Doutora em Educação Matemática pela UFRN.

³ Utilizaremos a sigla EDES para discriminar o Estágio de Docência no Ensino Superior.

⁴ Utilizaremos a sigla PFM para discriminar o Professor Formador de Matemática, discriminado neste trabalho como professor do curso de Licenciatura em Matemática.

Introdução

Professores têm – e são solicitados a assumirem – um papel determinante e crucial na promoção de uma educação de qualidade [...] o que é ampla e efetivamente reconhecido e assumido em nível nacional, institucional e em cada comunidade em particular. (FELDENS, 1998, p. 125)

Atualmente existe uma grande gama de estudos sobre a formação de professores, as pesquisas procuram entender quem são os professores, suas constituições profissionais, como realizam seu trabalho e outras diversas dimensões destes profissionais. Entretanto, Feldens ao discutir sobre os problemas, as dificuldades apontadas nas discussões sobre a formação de educadores⁵ destaca que deve haver um posicionamento crítico à educação pública nacional e às propostas de formação de educadores por parte dos próprios educadores de professores. "Quem somos? No que acreditamos? Quais são os nossos projetos pedagógicos? Qual é o nosso conhecimento das realidades para as quais pensamos estar preparando os futuros professores? (FELDENS, 1998, p.129). Concordamos plenamente com a autora, porém indagamos: a formação que estes formadores de professores tiveram suscitam estas reflexões? Que ações podemos levar em consideração para que a formação deste formadores possam caminhar na direção de uma reflexão crítica de sua própria prática formadora?

Nesta direção, iremos refletir sobre o EDES como um destes mecanismos, como um espaço de aprendizagem ou de reaprendizagem, como um espaço de reflexão e ação! Muitos pós-graduandos já atuam como professores universitários, por este motivo não é raro ouvirmos dos futuros mestres ou doutores "Preciso mesmo fazer EDES? Já possuo experiência como docente em cursos de graduação (PIMENTA&LIMA 2004), não pode ser levada em conta a minha experiência como docente? Entretanto quais contribuições o EDES traz a professores que já possuem esta experiência ou àqueles que futuramente poderão tornar-se professores do ensino superior? Quais aspectos emergem durante o estágio que levam à reflexão, à ressignificação das concepções da docência e de formar professores?

Inicialmente faremos uma abordagem sobre quem é o PFM, em nível de formação, quais as exigências para se tornar um professor universitário? Como a legislação brasileira expõe essas exigências? Pesquisa X docência na universidade, como este dilema reflete na formação e na prática do professor formador, e em particular do PFM. Em seguida caracterizamos o EDES, sua finalidade e suas possibilidades de contribuir na direção de proporcionar ao professor formador, um momento de reflexão e mudança no que diz respeito a sua prática no âmbito dos Cursos de Licenciatura em Matemática. E finalmente abordamos sobre a nossa ótica o contexto que se deu o EDES, as reflexões imanas das aulas e em entrevistas com os alunos recém ingressantes, buscamos nos dados coletados, consolidar de que maneira o EDES pode representar um momento de formação diferenciada ao PFM, confrontamos estes dados com a teoria e apontamos para algumas considerações finais. Nosso intuito é que através da investigação de nossa própria

⁵ Embora a autora utilize uma denominação diferente da nossa entendemos que se trata da mesma temática Formação de Professores.

experiência no EDES possamos contribuir nas discussões e elaborações de propostas para desenvolver mecanismos de formação para o PFM.

Nosso estudo diz respeito de maneira situada ao PFM por nossa experiência como professora substituta no Curso de Licenciatura em Matemática e pelos estudos que desenvolvemos à nível de mestrado, nossa co-orientadora possui mestrado e doutorado em Educação Matemática, trabalhando com formação de professores, este trabalho surgiu a princípio como relatório final no término do EDES.

O Professor Formador De Matemática

Quem é o professor de matemática do ensino superior dos cursos de licenciatura em matemática⁶? Qual é sua formação acadêmica? Quais suas experiências docentes? Qual a compreensão quem tem de seu trabalho na formação de professores de matemática, a princípio para a educação básica?

A formação de professores diante das expectativas educacionais contemporâneas é chamada a dar conta da formação de profissionais capazes de agir e promover a educação projetada pelos organismos governamentais e outras entidades. Se os professores estão ocupando posição central nas reformas educacionais (ao menos em termos de discursos oficiais), os formadores de professores seriam, por decorrência, os pilares de novas reformas educacionais (Mizukami, 2005-2006). Mas como entender o trabalho destes profissionais em formar professores se muitos destes não foram preparados para tal? Dormiram e acordaram professores (PIMENTA & ANASTASIOU 2005).

Gonçalves & Gonçalves ao abordarem a formação dos professores do ensino superior reiteram:

A questão sobre a formação do docente do ensino superior no Brasil não tem recebido a devida atenção. Parece existir por parte das universidades, um certo receio em enfrentar a questão, de modo efetivo. O que se tem observado, nestas ultimas décadas, é que quando se questiona a qualidade do ensino de graduação oferecido pelas universidades federais, estas atribuem a baixa qualidade a diversas causas, como por exemplo, falta de recursos e deficiência de conteúdos por parte dos alunos ingressantes...Os currículos aparecem como os grandes vilões e, de imediato, são modificados. As universidades aprecem não perceber que os problemas do ensino superior podem também ter causas na formação de seus docentes. (GONÇALVES & GONÇALVES, 1998, P.124)

A LDB/1996 explicita que a formação do professor do ensino superior, deve ocorrer em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado ou doutorado, reconhecendo até mesmo que doutores em áreas afins detendo um “notório saber” poderão assumir tal função (Art. 66 e parágrafo único), ou seja, nos parece que o requisito primordial para exercer a função é o conhecimento científico. Em contrapartida se a formação acadêmica destes formadores e seus

⁶ O contexto deste trabalho diz respeito a uma turma do Curso de Licenciatura da Universidade Federal do Pará.

notórios saberes são suficientes, como explicar os altos índices de reprovação nas disciplinas que ministram?

Nos cursos de pós-graduação em matemática existe a preocupação para que estes profissionais se desenvolvam como docentes? Visto que irão necessariamente trabalhar como docentes nos mais diversos cursos, inclusive nos Cursos de Licenciatura em Matemática, formando professores de matemática para a Educação Básica. No trabalho de Gonçalves & Gonçalves, já mencionado, os autores fazem uma reflexão a partir das idéias de Lee Shulman de três categorias de conhecimento e três formas de representação do conhecimento ao ensinar. Os conhecimentos apontados por Lee Shulman, segundo os autores são os conhecimentos: *de conteúdo, pedagógico do conteúdo e curricular* e as formas de ensinar são: *proposicional, de caso e estratégico* (grifos dos autores), nos utilizamos aqui das colocações dos autores quando se referem ao caso do professor universitário frente a estas categorias de conhecimentos e as formas de ensinar, os autores concluem que frente às dificuldades com as disciplinas que envolvem, por exemplo, o cálculo diferencial e integral, não apenas nos cursos de matemática, mas também de física e química, há de se rever vários pontos que prejudicam o sucesso do ensino-aprendizagem dos alunos graduandos, entre eles a capacitação de seus formadores não sendo suficiente apenas o conhecimento do conteúdo. “Provavelmente, falta ao professor universitário uma formação que lhe possibilite trabalhar o conteúdo de sua disciplina, de tal forma que o aluno seja capaz de apreendê-la (ibidem, p.127).

Entretanto,

isso não quer dizer, contudo, que estamos afirmando ser o formador de professores o único responsável pela qualidade da formação dos licenciados atuantes. Certamente, este professor também é fruto de uma cultura de formação profissional ultrapassada e se existe algo/alguém que mereça crítica contundente é essa cultura justamente porque tem sido preservada ou mantida acriticamente por nós, como formadores de professores. (GONÇALVES, 2006, p. 20-21)

Quando a questão é a formação do professor formador de matemática, conforme já explicitado, esta formação deve ocorrer em cursos de pós-graduação, entretanto qual o objetivo maior destes cursos? Pela própria natureza institucional os sujeitos preparam-se para o tripé em que é consolidada a universidade pesquisa-ensino-extensão, em nossa opinião nessa exata ordem. Sobrinho (1998) em seu trabalho intitulado *Pós-graduação, escola de formação para o magistério superior*, nos retrata o contexto e as finalidades do surgimento dos cursos de pós-graduação no Brasil:

O país necessitava de cientistas e técnicos de alto nível, mas em quantidade compatível com a demanda real e urgia a instauração de um sistema consistente e duradouro de pesquisa. Cabia a Universidade, ou melhor, a algumas das mais vigorosas instituições universitárias, formar essa “massa crítica” e criar bases e a cultura da pesquisa sistemática. (SOBRINHO, 1998, p.140).

O autor ressalta ainda que as investigações científicas desenvolvidas no país estão concentradas inteiramente nas produções dos programas de pós-graduação e que o fato destas universidades manterem como caráter inerente à sua essência, a pesquisa e a formação humana, as torna instituições de grandes relevância social (ibidem), entretanto para Gonçalves (2006) além do objetivo de aumentar as estatísticas de publicações em periódicos internacionais os

XIII CIAEM-IACME, Recife, Brasil, 2011

cursos de pós graduação tem também como objetivo melhorar todos os níveis de ensino (GONÇALVES, 2006, p.61). As avaliações destas instituições se fazem pela quantidade de pesquisas científicas que seu corpo docente realiza, e mais, os recursos também são captados pelo número de projetos que são desenvolvidos por estes docentes. É claro que se sua formação deu-se no âmbito da pesquisa na matemática pura e aplicada certamente procurarão desenvolver projetos nestas mesmas linhas. Então como contextualizar estes professores, que após seus estudos de mestrado e doutorado formarão também professores para a educação básica. Suas pesquisas não abordam relações que se apresentam na formação de professores, estas dificilmente serão utilizadas no desenvolvimento de sua prática de formar professores? Como esperar que PFM reflitam, sistematizem e divulguem pesquisas sobre seu fazer docente, se estes não experimentaram tais experiências, e pior desconsideram a docência como objeto de pesquisa. Gonçalves (2006) nos ajuda a refletir:

A cultura profissional que valoriza a pesquisa em Matemática pura ou aplicada em detrimento da pesquisa/reflexão sobre o ensino da matemática é decorrente da tradição acadêmica dos departamentos de matemática que vêem a docência como uma atividade inferior aquela relacionada à pesquisa científica (p.61)

Não estamos propondo a substituição das disciplinas matemáticas por disciplinas filosóficas ou voltadas a educação matemática, o que questionamos é a formação dos cursos de pós-graduação sem nenhuma reflexão sobre a docência, que estes profissionais necessariamente irão realizar, pesquisa-ensino-extensão lembremos! Os cursos de pós-graduação não podem negligenciar e mais ainda devem inserir na sua agenda com forte sentido de prioridade a formação de professores para a continuidade da construção da universidade rigorosa, crítica e socialmente relevante. Por isso, o pedagógico imanente nos cursos deve emergir da consciência universitária como trabalho intencional e organizado. (SOBRINHO, 1998, p. 145).

Nossa pesquisa de dissertação que está em desenvolvimento diz respeito a “Formação de Professores na ótica dos formadores do Curso de Licenciatura em Matemática”, e um dos dilemas que já podemos mencionar é a forte influência da formação destes formadores na concepção e no desenvolvimento do seu trabalho como formadores de pesquisadores e não de professores de matemática para a educação básica.

Pensando em toda esta cultura que dicotomiza o professor formador e em especial o PFM, da qual nossa formação também é fruto, pois apesar de ter cursado um Curso de Licenciatura nossos formadores são fruto dessa cultura, e a reproduzem em sala de aula, é que nos propomos a situar o EDES na contra mão desta cultura, talvez o fato de estarmos cursando uma pós-graduação em um Programa de Educação Matemática nos tenha suscitado de maneira intensa a experiência com o EDES, entretanto não podemos deixar de divulgar nossas reflexões e mudanças esperando que nosso trabalho contribua para a percepção e a valorização da docência no PFM que tem sua formação em programas de áreas específicas como a matemática pura ou aplicada, ou até mesmo aos formados em programas de pós-graduação em educação matemática que privilegiam a pesquisa por si mesma.

Algumas considerações sobre o EDES

A primeira dificuldade de compor um texto sobre o EDES é a falta de estudos sobre a temática, encontramos poucas referências sobre o EDES. Na fase de revisão final deste trabalho encontramos o artigo publicado na Revista Quaestion, das autoras Vieira & Maciel, onde discutem aspectos teóricos do EDES⁷, suas deliberações legais pela CAPES, e onde buscam refletir sobre as reais condições para uma efetiva formação docente. Levamos em consideração alguns aspectos da obra de Pimenta & Lima (2004) “Estágio e Docência” percebendo que o EDES, principalmente aqueles que não cursaram um Curso de Licenciatura e já atuam como professores do ensino superior pode ser desenvolvido com os propósitos do Estágio Supervisionado. Pimenta & Anastasiou (2005), quando tratam da docência no Ensino superior também destacam alguns dos aspectos de formação de docente universitários. Entretanto estes direcionamentos precisam ser discutidos no grupo dos docentes que atuam nos programas de pós-graduação, tendo como foco o desenvolvimento da docência nos pesquisadores, objetivando transformá-los em professores-pesquisadores também de sua própria prática docente.

Nesta urgência de desenvolver o professor formador é exigência da CAPES⁸, desde 1999, que seus bolsistas de pós-graduação participem de atividades pedagógicas, cursando disciplinas nessa área ou realizando um estágio de monitoria (PIMENTA & ANASTASIOU, 2005). Entendemos que o EDES busca desenvolver o professor em potencial, professor do ensino superior, a experimentar o ambiente de sala de aula, e quebrar a distância entre teoria e prática, entre pesquisa e docência. “O profissional da educação que se vê diante do estágio no ensino superior em um curso de formação docente precisa, em primeiro lugar, compreender o sentido e os princípios dessa disciplina...” (PIMENTA & LIMA 2004). É claro que esta postura requer um envolvimento pessoal na busca da significação desta experiência.

Ao professor que já possui experiência na graduação, o EDES proporciona uma reflexão sobre sua própria prática, que é o nosso caso. Durante o estágio podemos dizer que é como se você estivesse vendo a si mesmo em ação, o contexto de sala de aula é reproduzido, porém a posição do olhar é outro, um olhar de dentro para fora, porém estando dentro da situação. Pimenta & Lima (2004) nos expõem a reflexão do que pode significar o estágio para aqueles profissionais que já são professores, e como podem proporcionar uma reflexão da sua prática docente:

Dessa forma, o estágio passa a ser um retrato vivo da prática docente e o professor-aluno terá muito a dizer, a ensinar, a expressar sua realidade e a de seus colegas de profissão, de seus alunos, que nesse mesmo tempo histórico vivenciam os mesmos desafios e as mesmas crises de identidade na escola e na sociedade. Nesse processo, encontram possibilidade para ressignificar suas identidades profissionais, pois estas, como vimos não são algo acabado: estão em constante construção, a partir das novas demandas que a sociedade coloca para a escola e para a ação docente. Formadores e formandos encontram-se constantemente construindo suas identidades individuais e coletivas em sua categoria. (pg. 127)

⁷ As autoras não se utilizam desta sigla, mas para fins de simplificação adotamos a sigla.

⁸ No artigo já mencionado da Revista Quaestion há de maneira aprofundada as regulamentações do EDES pela CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Apesar de reconhecer a importância do EDES em todo contexto urgente que é a formação do professor universitário, não podemos negar que é carente de discussão esta temática, e até mesmo de clareza quanto à organização, o desenvolvimento e os fins do EDES, bem como a divulgação destas experiências, na busca de sintetizarmos quais reais possibilidades e limites o EDES contempla. A preocupação maior dos programas de pós-graduação ainda é a formação de pesquisadores, isso é confirmado de certa forma por nossas dificuldades em encontrar referenciais, assim como as autoras Vieira & Maciel (2010) também nos colocam:

Salientamos que embora o estágio de docência na graduação tenha sido prescrito pela Agência [CAPES] há uma década (1999-2009) e diga respeito a um assunto relevante, já que se refere à preparação do pós-graduando também para o magistério e, em especial, no ensino superior, observamos durante este estudo que são exíguas as produções que versam sobre esse estágio. Ademais, não localizamos publicações que discutam a intenção subjacente à proposta de estágio de docência na graduação prescrito pela CAPES. Por qual razão ou por quais razões não há produções sobre esses documentos, sobretudo, relacionados aos seus conteúdos? (p.6).

No programa de pós-graduação ao qual fazemos parte PPGECEM o objetivo do Mestrado acadêmico é “Formar profissionais no nível de Mestrado para atuar no ensino superior no âmbito da pesquisa e da docência na área de Educação em Ciências e Matemáticas” e a sua estrutura curricular obrigatória contempla o EDES, que em disciplinas ministradas por nossos orientadores na graduação, buscamos desenvolver as atividades propostas. Não encontramos um detalhamento do EDES na pauta disponível do programa das disciplinas obrigatórias, quanto à duração, ou atividades a serem desenvolvidas, ou a forma de avaliação. Percebemos estas atividades ainda são isoladas, onde cada orientador planeja o estágio de forma individual. Seria o momento de realizarmos este planejamento em conjunto buscando ao final de etapas uma avaliação de tarefas realizadas e de seus resultados, para uma posterior socialização, proporcionando um momento de aprendizagem e avaliação. Onde o próprio programa poderá se beneficiar bastante.

Apesar de todas estas carências:

Acreditamos que o estágio de docência prescrito pela CAPES poderá significar um esforço e um avanço ao objetivar a articulação real entre pesquisa, prioritária e necessária na pós-graduação *stricto sensu*, e ensino, necessário tanto na graduação quanto na pós-graduação. (VIEIRA & MACIEL, 2010, p.12)

Delineando o estudo

O EDES, conforme já mencionado, é disciplina obrigatória do curso de mestrado em Educação Matemática do PPGECEM-UFPA, a professora regente da turma, nossa co-orientadora, possui mestrado na linha de pesquisa de Formação de Professores e Doutorado em Educação Matemática, em sua tese de doutorado abordou a utilização da obra de Nicolau Copérnico, *De Revolutionibus Orbium Coelestium*, explorando a História da Ciência na Formação do Professor de Matemática, possuindo uma grande experiência não só no ensino superior como também na educação básica.

Assim realizamos um estudo de caso, sobre a experiência do EDES, ocorrida no 2º semestre do ano de 2010, em uma turma de alunos recém ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática da UFPA. A proposta de nossa co-orientadora era que nós assistíssemos as aulas, e ao final do EDES fosse gerado um trabalho expondo a experiência em termos de contribuições, limites, e por que não, de sugestões. Nossa pergunta diretiva é *Quais reflexões/contribuições o EDES traz ao desenvolvimento do PFM?* Esta indagação tem o objetivo de gerar discussões em torno da problemática que é a formação do PFM.

Apesar de estarmos envolvidas no EDES isto não descaracteriza o estudo. Isso não significa que um investigador não possa tomar como caso de estudo a sua própria realidade (PONTES, 2006, p.9), sua própria ação reflexiva. Tendo em vista o propósito do investigador em compreender com profundidade e exatidão o caso, ele pode lançar mão de diversos instrumentos de coleta de informações: diários de campo, entrevistas, questionários, gravações em áudio ou vídeo, registros escritos produzidos pelos sujeitos da pesquisa etc (FIORENTINI & LORENZATO, 2006, p.111). Assim assistimos a todas as aulas das disciplinas Matemática Básica II e Laboratório do Ensino em Matemática Básica II, fazendo anotações no caderno de campo, sobre eventos que julgamos importante para consolidar respostas a nossa pergunta diretiva, e que despertavam interesse por nos fazer refletir sobre o EDES e nossa própria prática como formadora.

O estágio durou um semestre, com três aulas semanais, com duração de uma hora e meia cada aula, perfazendo um total de 90 horas, considerando as duas disciplinas. Nesse período o convívio com a turma proporcionou um ambiente natural, a professora titular nos apresentou como aluna da pós-graduação que participaria das disciplinas em busca de desenvolver sua tarefa acadêmica, não entrando em maiores detalhes. Os alunos aceitaram normalmente nossa inclusão à turma, por vezes até mesmo buscando auxílio nas resoluções de problemas ou explicitando suas dúvidas.

A turma de alunos era do primeiro semestre da graduação do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará, num total de 20 alunos, contabilizando ainda quatro alunos que ingressaram em anos anteriores. Ao final do EDES realizamos um momento de discussão com os alunos, sem a presença da professora regente, em busca de confirmar alguns aspectos que nos chamaram a atenção e que apontamos em nossos registros escritos. Buscamos confrontar o anotado e o relatado pelos alunos, de certa forma nosso intuito com a discussão proporcionada era: O que para nós foi percebido como relevante, seja nas práticas formativas da professora titular, seja nas concepções dos alunos, foi percebido da mesma maneira pelos alunos?

Entendemos que de posse dos dados poderemos consolidar, não de forma solitária, mas validada por aqueles que são os mais beneficiados na discussão de uma melhor formação dos formadores, o direcionamentos a nossa pergunta diretiva: *Quais reflexões/contribuições o EDES traz ao desenvolvimento do PFM?*

A investigação no EDES

Em busca de respostas a nossa pergunta diretiva tecemos agora aspectos que foram elencados durante o EDES, dividiremos estes aspectos em dois eixos: As observações da aulas, devidamente registradas em nosso caderno de campo e a entrevista que realizamos com os alunos ao término das disciplinas.

As disciplinas Matemática Básica II e Laboratório do Ensino em Matemática Básica II são oferecidas no Bloco I da grade curricular do curso de licenciatura em matemática da UFPA, com cargas horárias de 60hs e 30hs respectivamente. Na ementa da disciplina Matemática Básica II consta que seu foco é a Geometria Elementar, com abordagem aos conteúdos do ensino médio, ou seja, é um momento propiciado aos recém ingressos no curso de reverem os conteúdos de geometria, buscando sanar as dificuldades trazidas do ensino fundamental e médio. Já o do Ensino em Matemática Básica II tem como objetivo “Promover a articulação da prática de ensino da disciplina Matemática Básica II”.

As observações das aulas

A professora regente da turma adotou a seguinte sistemática, nos dois primeiros dias da semana desenvolvia os conteúdos com os alunos, porém o terceiro dia era reservado aos alunos irem até ao quadro apresentarem trabalhos como se estivessem ministrando aulas na educação básica, as observações da professora era quanto: à linguagem utilizada, à postura, à distribuição do conteúdo no quadro e os equívocos conceituais dos alunos.

O que nos chamou a atenção durante a observação das aulas:

-*As práticas formativas* da professora, para GUIMARÃES (2004) práticas formativas referem-se as maneiras bem identificáveis de ensinar, mas também à qualidade das relações entre professor e aluno, ao exemplo profissional, à autoridade intelectual do professor formador, entre muitas outras ocorrências que os alunos podem avaliar como importantes para o aprendizado do ser professor.

-*As diversas metodologias* que a professora utilizou podemos citar : Construções geométricas, Pesquisas nos livros Elementos de Euclides, Construção de portfólios, Leituras de textos sobre a temática do Ensino de Geometria, Resoluções de Problemas, Apresentação de vídeos, Exposição de seminários pelos alunos.

-*O comportamento dos alunos*, muito mostraram que, não gostam de geometria, há dificuldade de manusear os instrumentos utilizados para as construções geométricas, régua e compasso, a maioria mostrou certo descontentamento com a leitura de textos e certa inibição para participar dos seminários.

A entrevista

Quando já estávamos quase o término do estágio em conjunto com a professora regente decidimos fazer um momento bem informal para ouvir dos alunos seus relatos das experiências vividas ao longo do semestre, explicando -lhes que aquela conversa seria para finalizar meu trabalho acadêmico, a professora decidiu ausentar-se pois assim os alunos ficariam mais a vontade para conversar. Foi-lhes solicitado que expusessem como foi o semestre que se passou? Quais as práticas formativas que mais se destacaram? Como foram seus

desenvolvimentos nas várias disciplinas que cursaram? Buscávamos ouvir dos alunos, ou não, aquilo que havíamos percebido nas observações.

-*A opção pelo curso:* Muitos alunos ainda entram no Curso por considerarem mais fácil o ingresso, ou por gostarem da matemática, por influencia da família. Não relacionam a principio o curso com a docência.

-*As experiências com diferentes disciplinas:* *elencam as metodologias adotadas nas diferentes disciplinas, cobrando uma maior atenção a informática, pois não se sentiram contemplados com a metodologia adotada, indicam como positivo a experiência com a Geometria a Lógica, podendo compreender as mudanças nos processos, de construção, algebrização e axiomatização.*

-*A dimensão da prática:* a grande maioria relata que a experiência com o Laboratório de ensino foi importantíssimo para a percepção da profissão em que começavam a se profissionalizar. O aprender a ensinar.

Todas as manifestações dos alunos foram bastante espontâneas, causando até certo debate, entre eles.

Confrontando o EDES e a FPM

Retornando em nosso questionamento, *Quais reflexões/contribuições o EDES traz ao desenvolvimento do PFM?* E lembrando que o objetivo do EDES é capacitar pessoal qualificado para atuar no magistério da Educação Superior Brasileira. Que aspectos concretos podemos discriminar que se consolidaram nesta atividade acadêmica, tendo em vista a qualificação do professor do ensino superior, em nosso caso específico do PFM.

Bem, como nossa posição é estratégica, pois fazemos parte da cultura universitária de formar pesquisadores, possuindo experiência como PFM, e por sermos nós a trilhar este EDES, nos arriscamos a elencar sobre três sobre os aspectos:

O primeiro aspecto refere-se *A formação e a experiência do PFM*, pois com a formação e a experiência da professora regente, podemos perceber uma forma consciente de direcionar os conteúdos específicos para a formação dos professores nas esferas: conteúdo e prática, ou seja, a professora conhecia a realidade que os seus alunos iriam enfrentar na carreira como professores da educação básica, e isso era reafirmado muitas vezes em suas aulas. A epistemologia dos conteúdos ministrados pode proporcionar aos alunos uma visão privilegiada da Geometria e sua história ao longo do próprio desenvolvimento da humanidade. Isso nos mostra que não basta saber o conteúdo, é necessário conhecer suas raízes, suas implicações com outras ciências. Quanto à in experiência dos nossos PFM, na educação básica, esta ausência pode muito bem ser atenuada com estudos sobre pesquisas realizadas por professores da educação básica que conhecem muito bem suas realidades, ou desenvolver trabalho colaborativo com estes professores.

O segundo aspecto é o *Contexto que se desenvolve os Cursos de Licenciatura na s Universidades*, o caráter menor que ainda é dado a estes cursos, de certa forma os próprios alunos esboçam isso quando declaram ter tentando outros cursos de maior privilégio na

XIII CIAEM-IACME, Recife, Brasil, 2011

sociedade, e por não terem conseguido, resolveram tentar Licenciatura em Matemática *mesmo*. Existe uma falta de clareza quanto a Licenciatura, que acaba sendo reafirmada pelos PFM, quando estes colocam a ênfase na matemática e deixam o ensino em menor relevância. Para desenvolver este aspecto é necessário que a comunidade acadêmica discuta o papel destes cursos e da formação que estes devem proporcionar.

A dimensão que se dá a prática é outro fator que nós elencamos. Os currículos das licenciaturas têm sofrido várias mudanças na UFPA, tentando diminuir a distância entre teoria e prática, porém de nossa própria experiência como formadora, observamos que poucos formadores conseguem desenvolver o laboratório de ensino, até mesmo por não saberem como fazê-lo. E os próprios alunos elencaram o laboratório de ensino como positivo na aprendizagem da docência, ainda mais quando a opção do curso não se fez de forma consciente. No EDES nos foi mostrado que é possível realizar esta ligação, e que muito pelo contrário do que dizem o tempo não é um fator contrário, é possível ministrar o conteúdo e desenvolver a prática, é claro que para isso o PFM precisa ter clareza dos conteúdos principais da disciplina, quais dar maior ou menor ênfase e como interligá-los.

Considerações Finais

Não existe programa de formação que garanta uma formação ideal. Sem que o sujeito esteja disposto a encará-la de uma forma plena. Porém várias dimensões percebidas neste trabalho apontam que precisamos refletir criticamente sobre nossa própria formação, o contexto institucional ao qual fazemos parte, e os objetivos de nosso trabalho, para que e para quem desenvolvemos nosso ofício.

O EDES só será realmente um mecanismo de contribuição à formação de professores para o ensino superior, quando todos os atores envolvidos se derem conta destas dimensões. Dessa maneira poderemos aproximar os extremos de pesquisa e docência, de formação de pesquisadores ou de formação de professores, por outra cultura, a formação de profissionais comprometidos com a construção de uma sociedade plena de conhecimentos.

Nossa experiência no EDES tem alguns aspectos particulares que talvez delimite nossa pesquisa, ambas, orientanda e co-orientanda possuímos estudos em programas de pós-graduação em educação matemática, e assim estas reflexões talvez se dêem de forma mais intensa, entretanto entendemos que fora nossa área de pesquisa, possuímos um desejo, que deve ser comum a todo formador de professores, proporcionar uma formação de qualidade e que esteja a serviço de toda a sociedade, e não apenas de uns poucos.

Referências Bibliográficas

FELDENS, Maria das Graças F., in **Formação de Professores**. Raquel Volpato Serbino – [et al]. – São Paulo: Fundação editora da Unesp, 1998. – Seminários e Debates.

- FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em educação matemática**. 3ª Ed. rev. – Campinas, SP: Autores Associados, 2009 – (Coleção Formação de Professores).
- GONÇALVES, Tadeu Oliver. **A constituição dos formadores de professores de matemática: a prática formadora**. 1ª Ed – Belém: CEJUP, 2006.
- GONÇALVES & GONÇALVES, in **Cartografias do Trabalho docente: Professor(a)-Pesquisador(a)** / Corina Maria Grisola Geraldi; Dario Fiorentini; Elisabete Monteiro de Aguiar Pereira (orgs.) – Campinas, SP: Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil – ALB, 1998. (Coleção Leituras no Brasil).
- GUIMARÃES, Valter Soares. **Formação de professores: Saberes, identidade e profissão**. Campinas, SP: Papirus, 2004. – (Coleção Entre Nós Professores)
- MIZUKAMI, M. G. N. Aprendizagem da docência: professores formadores. **Revista E Curriculum**, São Paulo, v. 1, n. 1, dez-jul, 2005-2006.
- PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças. **DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR** - São Paulo: Ed. Cortez, 2002.
- PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro Lucena. **ESTÁGIO E DOCÊNCIA** - São Paulo: Ed. Cortez, 2004. -(Coleção docência em formação. Series saberes pedagógicos).
- PONTE, J. P. **Estudos de caso em educação matemática** *Bolema*, 25, 105-132. 2006.
- SOBRINHO, José Dias; in **Formação de Professores**. Raquel Volpato Serbino – [et al]. – São Paulo: Fundação editora da Unesp, 1998. – Seminários e Debates.
- VIEIRA, Renata de A.; MACIEL Lizete S. B.. **Estágio de docência prescrito pela CAPES: Tensões E Desafios**. QUAESTIO, Sorocaba, SP, v. 12, p. 47-64, nov. 2010. Disponível em <http://periodicos.uniso.br/index.php/quaestio/article/viewFile/958/600>