

ISSN 2316-7785

FORMAÇÃO DE PROFESSORES FORMADORES: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS EM DISCIPLINAS DA ÁREA DE MATEMÁTICA DO CURSO DE PEDAGOGIA

Ana Cristina Gomes de Jesus
Universidade Federal de Goiás - UFG
prof-anacristinagomes@hotmail.com

Dalva Eterna Gonçalves Rosa
Universidade Federal de Goiás - UFG
dalvagr@uol.com

Resumo

Este trabalho tem como proposta analisar as concepções e a prática de ensino do professor formador de disciplina da área de Matemática do curso de Pedagogia. A abordagem metodológica desta pesquisa é de cunho qualitativo, fazendo uso do método de estudo de casos múltiplos. Na primeira fase foi feita uma pesquisa documental para levantamentos de dados e na segunda fase a observação da prática docente de dois professores formadores. Utilizamos como instrumento de coleta de dados o diário de campo e realizamos uma entrevista semiestruturada com os participantes. Depois de coletados os dados, estamos utilizando o software WebQDA para sua organização e codificação. Para caracterizar e analisar os dados, tomamos como aporte teórico a Análise de Discurso da linha francesa. Autores como Curi, Vasconcelos, Tardif, Mizukami, Orlandi, Coracini, Pimenta, Anastasiou, Yin, dentre outros contribuem para a estruturação deste trabalho.

Palavras-chave: Professor; Formador; Matemática; Pedagogia.

1. Quando tudo começou...

Há muito tempo, a dificuldade de aprendizagem e aceitação da disciplina de Matemática pelos alunos da educação básica tem me incomodado e sempre busco, durante minha atuação docente, fazer reflexões e discutir com meus alunos sobre essa problemática.

Frequentemente ouço dos meus alunos do ensino básico muitas lamúrias: “não gosto de matemática; não entendo matemática”... Esses sentimentos de negação e impotência fortemente arraigados são difíceis de desconstruir. Procuro, com falas e atitudes, mostrar que a matemática é importante no cotidiano, que ela pode ser divertida e principalmente entendível por qualquer um que esteja aberto ao aprendizado.



Os alunos, em geral, internalizaram a ideia de que precisam ser “gênios” para entender matemática e em muitos casos reclamam do método utilizado por seus ex-professores de matemática, da distância entre a fala do professor e a sua respectiva compreensão.

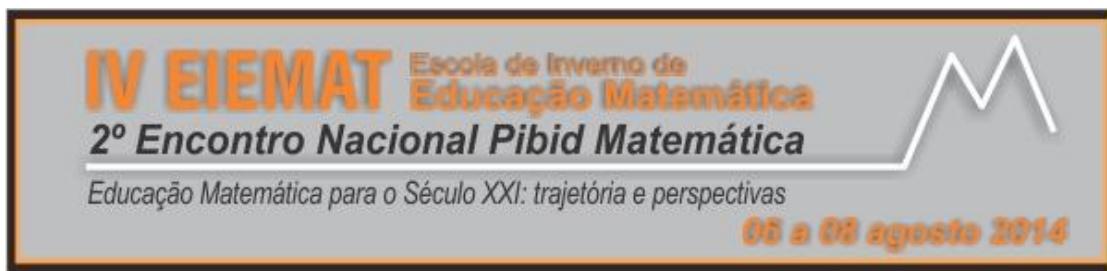
Alguns alunos dizem que foram ótimos em matemática quando crianças e que depois que começaram o ensino fundamental tudo mudou. Então, comecei a refletir sobre o que poderia estar acontecendo nessa mudança de fase do ensino, que a matemática de “mocinha” se converte em “vilã” da história. Assim me veio à questão: o que de tão grave pode acontecer com a aprendizagem da matemática na passagem de uma fase de ensino para o outra?

Tive a oportunidade de lecionar para o curso de Licenciatura em Pedagogia de uma Universidade privada e, para minha surpresa, deparei mais uma vez com a mesma situação: uma rejeição de quase 100% da turma em relação à disciplina da área de matemática, a qual eu ensinaria. Os questionamentos seguiram imediatamente: “por que tenho que aprender matemática? Não gosto de matemática! Escolhi esse curso porque achei que não tinha que estudar matemática”.

Diante de mais um contexto de negação dessa disciplina fiquei preocupada, pois, em tese, seriam futuros professores de matemática das séries iniciais e com uma aversão declarada à disciplina de matemática. Nesse sentido, pensei: Qual seria o reflexo no ensino e aprendizado de matemática dos alunos da educação básica, tendo estes licenciandos como professores de Matemática, futuros profissionais que repudiam tal disciplina? Quais seriam as implicações dessa rejeição ao conteúdo de matemática na sua atuação como docente de matemática das séries iniciais?

Instigada por estes questionamentos me propus a investigar a formação matemática do pedagogo, mais especificamente a formação dos professores formadores da área de Matemática do curso de Licenciatura em Pedagogia.

2. Como chegamos ao problema de pesquisa...



Mediante às problemáticas já detectadas em pesquisas e da minha própria experiência profissional na formação dos futuros professores de matemática das séries iniciais no curso de Pedagogia, resolvemos refletir sobre o papel do professor formador.

Pensando sobre esse viés, nossa pesquisa teve como foco analisar a prática pedagógica do professor das disciplinas da área de Matemática no curso de Pedagogia.

Concordamos com Roseira (2010, p.70), quando afirma

É ilusório pensar que a educação é um processo apolítico, neutro e imune às influências que emergem do pensamento e das ações dos sujeitos e do contexto em que vivem. O processo educativo ocorre como resultado das relações entre os indivíduos – quer seja no âmbito da família–, da escola ou sociedade em geral, os quais são movidos por ideias, crenças, concepções, conceitos e representações e, sendo assim, sujeitos às influências ideológicas.

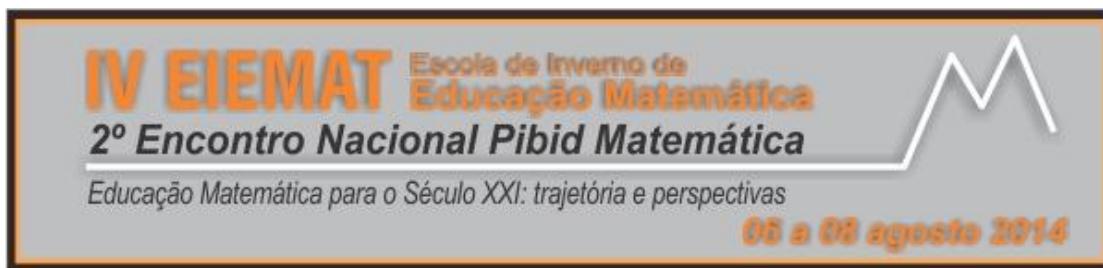
Acreditamos que para compreender a prática pedagógica do professor formador se faz necessário perceber o professor como um todo, perpassando pela necessidade de estudar a sua formação global: sócio, histórica, política e cultural. Em meio a essas reflexões nos deparamos como o seguinte problema de pesquisa: Em que medida as concepções dos professores formadores, sobre a Matemática, o seu ensino e sua trajetória formativa interferem na sua prática pedagógica?

3. Objetivo geral da pesquisa

A pesquisa em foco tem como objetivo analisar a prática pedagógica de duas professoras da área de Matemática, do curso de Licenciatura em Pedagogia em duas Universidades do Estado de Goiás, com vistas à compreender os reflexos das concepções e da formação dos professores formadores na sua prática docente no ensino de Matemática.

4. Caminhos metodológicos

A abordagem metodológica desta pesquisa é de cunho qualitativo, pois “envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada,

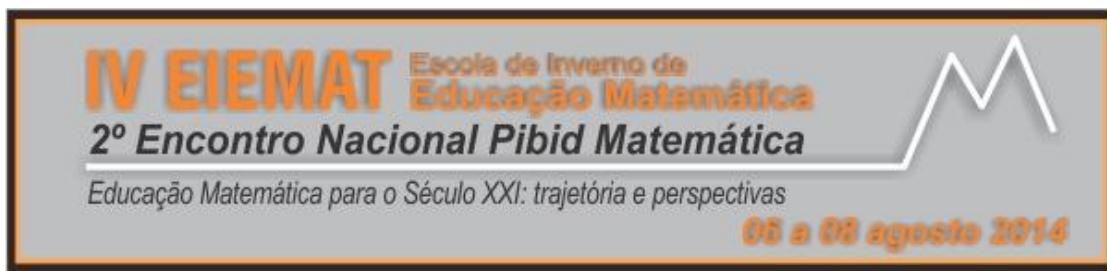


enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes". (BOGDAN E BIKLEN, 1982 *apud* LUDKE; ANDRÉ, 1986, p.13). Sendo assim, por meio da observação, buscamos apreender a prática docente e as perspectivas dos atores envolvidos no processo formativo.

Como método de pesquisa fizemos uso do Estudo de Caso do tipo Casos múltiplos. "Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga o fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos." (YIN, 2001, p.32). O estudo caso nos permitiu estar mais próximos dos sujeitos da pesquisa.

Buscamos apreender a prática docente e as perspectivas dos atores envolvidos no processo formativo, para tal fizemos o registro da prática de ensino dos docentes por meio da observação. Como a pesquisa analisou a prática do professor formador acreditamos que a observação seria um instrumento adequado aos nossos objetivos, pois ela oportuniza ao pesquisador vivenciar a *práxis*, uma vez que está permeado por ela.

O nosso trabalho pautou-se no estudo de dois casos, sendo que os participantes foram duas professoras formadoras do curso de pedagogia que ministraram disciplinas da área de Matemática. Uma professora de uma Universidade pública e outra da uma Universidade privada. A pesquisa foi dividida em duas fases: na primeira fase foi realizada uma pesquisa documental, "a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, [...]." (MARCONI e LAKATOS, 2003. p. 174), nessa perspectiva fizemos o levantamento de dados em fontes tais como, currículo dos professores formadores, ementas e planos de ensino da disciplina e na segunda fase foram realizadas as observações das aulas e as entrevistas semiestruturadas. Esse último instrumento de pesquisa pode ser definido de acordo com Ludke e André (1986, p. 34), como um meio termo entre a pesquisa estruturada e a não estruturada, "[...] que se desenrola a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo ao entrevistador faça as necessárias adaptações." abordamos a história de vida do professor, a trajetória formativa do professor universitário, suas metodologias, a sua concepção sobre a Matemática e o ensino de Matemática.



Por se tratar de um grande volume de dados estamos utilizando o software WebQDA, para a organização e codificação. O software proporciona uma disposição clara dos dados, oportunizando melhor aproveitamento dos mesmos.

6. Referencial teórico

Para analisar o discurso e a prática dos professores formadores, o referencial teórico será a Análise de discurso (AD) na perspectiva francesa. Essa perspectiva parte do pressuposto de que todo discurso está imbuído por uma ideologia, na qual o sujeito está condicionado a fazer determinado discurso amarrado por conjecturas históricas culturais (MUSSALIM, 2003).

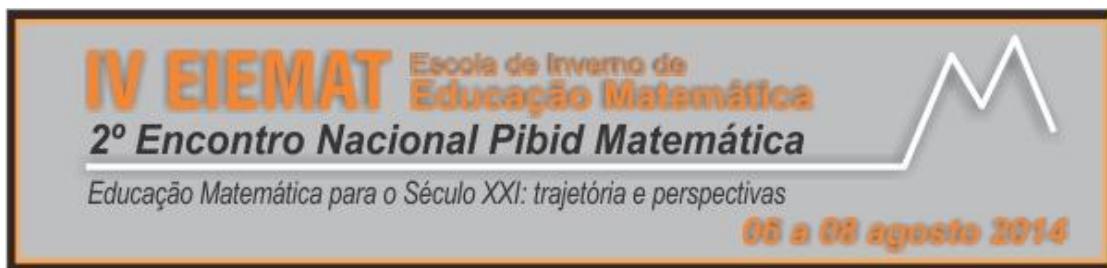
Segundo Orlandi:

O sentido está sempre no viés. Ou seja, para se compreender um discurso é importante se perguntar: o que ele não está querendo dizer ao dizer isto? Ou: o que ele não está falando disso? (ORLANDI, 2005, p.275).

Assim, faz-se necessário analisar o que o discurso disse e que não está explícito na discursivação, ou seja, analisar em que condições foi produzido esse discurso, quais foram os processos constitutivos da sua formação.

Lembramos que o analista da AD não faz uma análise Total do Discurso, caso recorresse nesse viés cairia no erro da arrogância da visão de uma verdade absoluta, da tradição marxista, dos fundamentalistas, ou dos ortodoxos, pensar em uma verdade única. Contudo, isso não implica que a análise seja falsa. Apenas é um dos possíveis olhares de acordo com as pistas deixadas pelo sujeito. Assim o “[...] Trabalho do analista: observando as condições de produção e verificando o funcionamento da memória, ele deve remeter o dizer a uma formação discursiva (e não outra) para compreender o sentido do que ali está dito”. (ORLANDI, 2005, p.45).

AD é de natureza especulativa, interpretativa e por meio dela buscaremos identificar e construir pistas de uma hipótese a ser formulada de acordo com os dizeres do sujeito, para depois então buscar inferências. No caso da nossa pesquisa teremos como apoio para analisar o discurso das participantes, os referenciais teóricos que tratam da formação de professores: CUNHA (2007; 2010); LDB (1996); MIZUKAMI (1986); TARDIF (2000); LIBÂNEO (1994). E aqueles



que discutem a Educação Matemática: BARALDI(1999); CURI (2004; 2005); COSTA, POLONI (2012); FIORENTINI, LORENZATO (2006); PONTE (1992); ROSEIRA (2010); TOMPSON (1997); VILA, CALLEJO (2006); ZAPATA, BLANCO, CAMACHO (2012). Vamos analisar o discurso das formadoras tomando como base esses discursos. Na AD entende-se que se estuda determinado objeto segundo determinado olhar, admitindo que a linguagem não é transparente e que o analista jamais terá uma interpretação totalmente imparcial.

7. Resultados esperados/ discussão

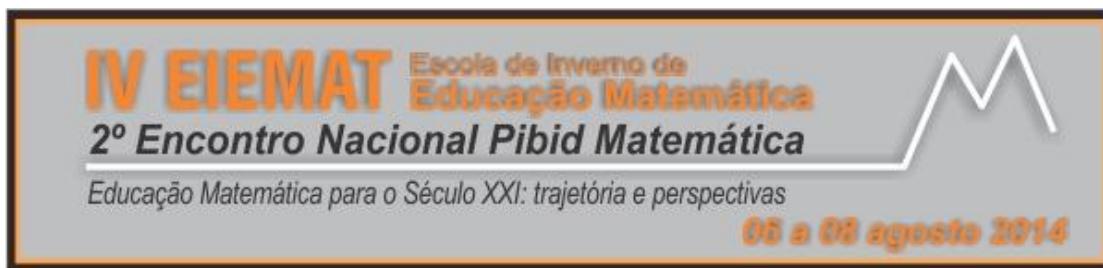
Por meio da análise da trajetória formativa do professor formador e de sua *práxis* na disciplina da área de matemática do curso de Licenciatura em Pedagogia, nas instituições investigadas, espera-se apreender os principais aspectos dessa disciplina para a formação do professor de matemática da educação básica, discutindo a profissionalização desse professor formador e como esta interfere na formação do futuro professor de matemática das séries iniciais. A análise dos dados encontra-se em fase de elaboração.

8. Algumas considerações

O olhar investigativo sobre o professor formador da disciplina da área de matemática do curso de Licenciatura em Pedagogia pode contribuir para uma melhor qualificação do professor de matemática das séries iniciais do ensino básico, pois concordamos com Pimenta e Anastasiou (2002, p. 71),

Em nosso entendimento, nos processos de formação de professores, é preciso considerar a importância dos saberes das áreas de conhecimento (ninguém ensina o que não sabe), dos saberes pedagógicos (pois o ensinar é uma prática educativa que tem diferentes e diversas direções de sentido na formação do humano), dos saberes didáticos (que tratam da articulação da teoria da educação e da teoria do ensino para ensinar nas situações contextualizadas) dos saberes da experiência do sujeito professor (que dizem do modo como nos apropriamos do ser professor em nossa vida).

Consideramos, como as autoras citadas, que o professor é um profissional cuja formação não deve limitar-se ao conteúdo, por isso há que se reconhecer a importância da formação



pedagógica e da sua *práxis* no seu desenvolvimento. A legislação educacional brasileira exige a licenciatura plena para o professor do ensino básico, contudo é omissa quanto à formação pedagógica do professor universitário. O artigo 66, da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), define que “a preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado”. Sabe-se, entretanto, que a pós-graduação tem como foco a pesquisa e não o ensino. Assim, consideramos que a formação do professor formador tem uma lacuna.

Para melhor explicitar a nossa compreensão acerca da profissionalização do professor, citamos Libâneo (1991, p.27),

A formação do professor abrange, pois, duas dimensões: a formação teórica-científica, incluindo a formação acadêmica específica nas disciplinas em que o docente vai especializar-se e a formação pedagógica, que envolve os conhecimentos de Filosofia, Sociologia, História da Educação e da própria Pedagogia que contribuem para o esclarecimento do fenômeno educativo no contexto histórico-social; a formação técnico-prática visando a preparação profissional específica para a docência, incluindo a didática, as metodologias específicas das matérias, a Psicologia da Educação e outras.

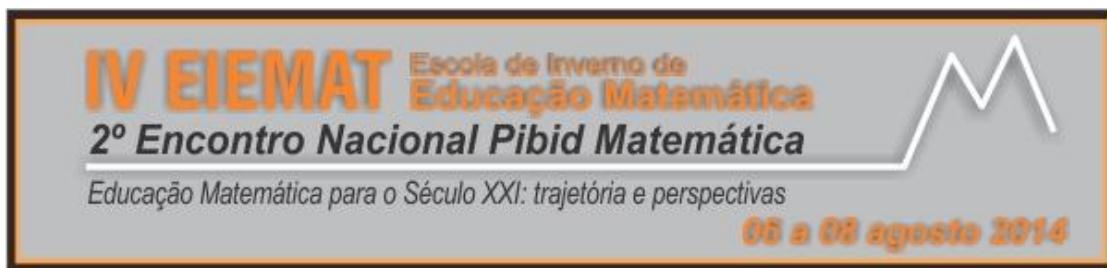
Com isso, justificamos a necessidade dessas discussões e esperamos contribuir para a reflexão sobre a prática e a formação do professor universitário, mais especificamente, o professor que leciona a disciplina da área de matemática do curso de Licenciatura em Pedagogia. Esperamos, ainda, que este trabalho possa contribuir para impulsionar mudanças nas políticas públicas de formação de docentes universitários.

Referências bibliográficas

BRASIL. *Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

CUNHA, M. I. *O bom professor e sua prática*. 22ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

CUNHA, M. I. (org). *Reflexões e práticas pedagógicas*. Campinas, SP: Papirus, 2007.



CURI, E. *Formação de professores polivalentes: uma análise dos conhecimentos para ensinar matemática e das crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos*. 2004. Tese de Doutorado. PUC/SP. São Paulo.

CURI, E. *A matemática e os professores dos anos iniciais*. São Paulo: Musa Editora, 2005.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 2003.

LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1991.

LUDKE, M; ANDRÉ, M. *Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MIZUKAMI, M. G. N. *Ensino: As abordagens do processo*. São Paulo: EPU, 1986.

ORLANDI, E. P. *Análise do discurso: princípios e procedimentos*. Campinas. SP: Pontes, 6^a ed., 2005.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. *Docência no ensino superior*. São Paulo: Cortez, 2002.

ROSEIRA, N. A. *Educação matemática e valores: das concepções dos professores à construção da autonomia*. Brasília: Liberlivro, 2010.

VILA, A.; CALLEJO, M. L. *Matemática para aprender a pensar: o papel das crenças na resolução de problemas*. Tradução Ernani Rosa. –Porto Alegre: Artmed, 2006.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Trad. Daniel Grassi. -3.ed.-Porto Alegre: Bookman, 2005.

FONTE DE FINANCIAMENTO

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE GOIÁS (FAPEG)