



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA

DAIANA ESTRELA FERREIRA

**A FORMAÇÃO DO PROFESSOR LICENCIADO EM MATEMÁTICA: UM
DESAFIO À PRÁTICA DOCENTE**

CAMPINA GRANDE – PB

2012

DAIANA ESTRELA FERREIRA

**A FORMAÇÃO DO PROFESSOR LICENCIADO EM MATEMÁTICA: UM
DESAFIO À PRÁTICA DOCENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Matemática.

Orientadora: Prof^a. Esp. Núbia do Nascimento Martins

CAMPINA GRANDE – PB

2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

F383f Ferreira, Daiana Estrela.

A formação do professor licenciado em matemática
[manuscrito] : um desafio à prática docente / Daiana Estrela
Ferreira. – 2012.

23 f.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Matemática) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro
de Ciências e Tecnologia, 2012.

“Orientação: Prof^ª. Esp. Núbia do Nascimento Martins,
Departamento de Matemática”.

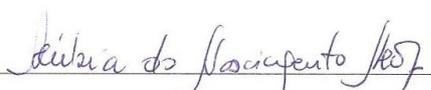
1. Ensino da Matemática. 2. Inovação Tecnológica. 3.
Formação Docente. I. Título.

21. ed. CDD 372.7

DAIANA ESTRELA FERREIRA

**A FORMAÇÃO DO PROFESSOR LICENCIADO EM MATEMÁTICA: UM
DESAFIO À PRÁTICA DOCENTE**

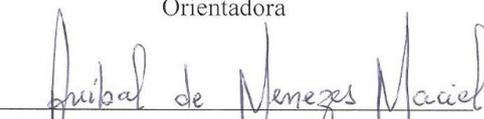
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação Licenciatura Plena em
Matemática da Universidade Estadual da Paraíba
em cumprimento à exigência para obtenção do
grau de Licenciado em Matemática.



Prof.^a. Esp. Núbria do Nascimento Martins

Departamento de Matemática – CCT/UEPB

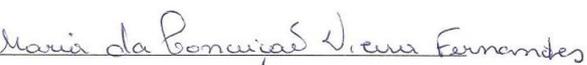
Orientadora



Prof. Msc. Anibal de Menezes Maciel

Departamento de Matemática – CCT/UEPB

Examinador



Prof.^a. Msc. Maria da Conceição Vieira Fernandes

Departamento de Matemática – CCT/UEPB

Examinadora

A FORMAÇÃO DO PROFESSOR LICENCIADO EM MATEMÁTICA: UM DESAFIO À PRÁTICA DOCENTE

FERREIRA, Daiana Estrela¹

RESUMO

Esse artigo teve como objetivo fazer uma reflexão sobre formação de professores, em especial de matemática, e sobre práticas pedagógicas por eles adotadas levando, em consideração diversos fatores como: sociais, culturais, formação inicial, instituição formadora, programas de ensino bem como a questão salarial. Pois é muito importante que o futuro professor tenha uma formação adequada para enfrentar os desafios do dia a dia com os alunos. Partimos da hipótese que seja necessário aos atuais e futuros professores aprofundar seus conhecimentos matemáticos, uma vez que a cada dia surgem inovações tecnológicas sendo necessário que os professores de matemática desenvolvam habilidades para responder as demandas educacionais se capacitando para não sofrer impactos na sala de aula.

PALAVRAS-CHAVE: Formação docente; Matemática; Inovações tecnológicas; Conhecimentos matemáticos.

ABSTRACT

This article had to reflect on the training of teachers, especially mathematics, and pedagogical practices adopted by them taking into account several factors such as social, cultural, training, educational institution, teaching programs and the salary issue. For it is very important that future teachers have adequate training to face the challenges of everyday life with students. We start from the hypothesis that is needed by current and prospective teachers deepen their mathematical knowledge, since every day arise and technological innovations necessary for teachers to develop math skills to meet the educational demands are empowering not to be impacted in the classroom.

KEYWORDS: Teacher training; Mathematics; Technological innovations; Mathematical knowledge.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a prioridade da escola tem sido a de passar para os alunos o máximo de conhecimentos para que acumulem conteúdos representando assim a aprendizagem. Mas ao passar do tempo mudanças vem ocorrendo na sociedade. A educação para enfrentar os novos desafios que a sociedade lhe impõe se vê obrigada a mudar também, daí a importância de novas práticas pedagógicas. As recentes mudanças na educação visam formar o cidadão para a sociedade onde ele vive utilizando assim os conhecimentos aprendidos na escola.

Pela Constituição de 1988, a educação é um direito de todos, dever do Estado e da família. Ela visa ao pleno desenvolvimento da pessoa, ao seu preparo para o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho.

Para Bernardete Gatti (2000, p.41) ensinar é uma prática complexa, ainda mais nas condições de desigualdade social que o profissional enfrenta face aos seus alunos e das diferentes condições de escolarização com que tem de lidar no sistema.

Dados mais recentes do MEC indicam que do total populacional cerca de um terço, entre crianças, jovens e adultos é formada por estudantes de todos os níveis, a maior parte matriculada na educação fundamental e ensino médio. Enquanto 22 milhões de crianças na faixa etária de 0 a 6 anos tem acesso à educação infantil, 9 milhões não recebe qualquer tipo de assistência; 97,3% das crianças de 7 a 14 anos estão matriculadas no ensino fundamental, entretanto de cada 100 alunos desta modalidade de ensino apenas 31 chegam ao ensino médio e somente 9% dos jovens entre 18 e 24 anos conseguem ter acesso à educação superior. Com esses dados pode-se notar que muitos estudantes se perdem no caminho. Estes índices reforçam a ideia de que a má formação docente é um dos motivos pela baixa qualidade educacional e pelos altos índices de evasão e repetência escolar. Diante desse problema podemos dizer que se tem um fundo de verdade já que é grande o número de professores atuantes na educação básica sem a devida formação.

Para corrigir esse possível problema de formação ficou estabelecido pela lei nº 9.394 artigo 62 da LDB que, a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal. (LDB, 1996).

Segundo dados do MEC (2007), um em cada cinco professores de educação básica (20,3%) não poderia dar aulas se a legislação fosse levada ao pé da letra no Brasil. Ao todo pelo menos 382 mil professores do total de 1,8 milhão de profissionais precisam de um diploma urgente. Ainda há 119 mil professores leigos que cursaram no máximo até o ensino médio; 127 mil docentes com diploma de nível superior, mas sem o curso de licenciatura exigido para o magistério; e 136 mil professores que tem apenas o curso normal ou de magistério e não poderiam dar aulas para alunos da 5^a à 8^a série do ensino fundamental ou para o ensino médio como fazem.

Levantamento feito pelo MEC (2009) identificou que 600 mil professores que atuavam na educação básica não tinham a formação mínima adequada. Mas mostram também que dados dos censos da educação básica e superior identificou que mais da metade – 381.124 professores - estão estudando em busca de um diploma já matriculados em alguma instituição de nível superior.

É nesse contexto de saber docente que vamos tentar entender e compreender um pouco o que os alunos passam durante o curso e como os professores deixam as instituições de ensino superior e se constituem profissionalmente, durante os primeiros anos de docência.

Diante dessa realidade precisamos refletir melhor sobre o curso de formação de professores, pois o que está em jogo é o futuro de milhares de alunos que acabam recebendo os conhecimentos matemáticos como antigamente. Temos que ter consciência que o mundo está em constante mudança e a escola não pode ficar parada, precisamos nos adaptar a realidade. Vamos tentar esclarecer algumas questões relacionadas a esse assunto: Que profissionais estão sendo formados? De que forma esses profissionais estão contribuindo para a melhoria da educação? Como o professor deve utilizar as novas tecnologias para aprimorar suas práticas pedagógicas?

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Formação docente no Brasil

Ao longo dos tempos a formação docente no Brasil tem passado por vários momentos. Nas últimas décadas é que esse tema tem sido mais abordado, com discussões cada vez mais frequentes e de difícil solução. Na realidade, a discussão sobre a formação de professores confunde-se com a própria trajetória da educação. Dentre as pesquisas feitas verificamos que a partir dos anos 90 é que surgiram vários trabalhos sobre os cursos de licenciatura em matemática que abordem a formação matemática.

A esse respeito Vasconcelos (2003, p.180) diz que “no campo acadêmico, o que temos constatado historicamente é que a formação do professor tem deixado muito a desejar, existindo uma série de complicadores, como por exemplo a tão propalada relação teoria e prática, a relação entre as matérias específicas do campo de formação e matérias da formação didática, etc., sem contar os cursos aligeirados e os assim chamados ‘cursos vagos’.”

A formação docente no Brasil está associada à Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional LDB de 1996, que visa regularizar, fazer cumprir e atender as necessidades do ensino nas suas diferentes modalidades.

Serrazina (2002, p. 10) diz “os cursos de formação de professores devem ser organizados de modo a permitir-lhes viver experiências de aprendizagem que se quer que os seus alunos experimentem e que constituam um desafio intelectual”.

De acordo com Gatti (2000), no Brasil quase nada tem sido feito quanto á qualidade da formação e a carreira dos docentes para ajudar a reverter o quadro, que sabemos dramático do nível educacional da população em geral. E o mais grave é que a profissão de professor tem se mostrado cada vez menos atraente para camadas importantes de nossa juventude, tanto pelas condições em que seu exercício se dá, passando pelos aspectos salariais.

As mudanças embora lentas estão chegando seja nos Parâmetros curriculares que trazem orientações aos professores, nos livros didáticos e paradidáticos, nos planejamentos e discussões entre professores. É necessário que o professor se prepare para elas evitando que venha a se sentir estranho e incapaz de atuar, quando elas tiverem instaladas.

Fatores como o fracasso no ensino da matemática, mudanças na sociedade, que provocam outra formação nos indivíduos, mudanças na realidade de vida do aluno e sua pouca motivação entre o conhecimento veiculado na escola e fora dela levam a pensar que

com um ensino de qualidade podemos reverter esse quadro. Por isso precisamos de professores preparados para lidar com os alunos de hoje que vivem em uma sociedade tecnológica e conturbada e crescem dentro de um novo ritmo de vida, são soltos na estrutura familiar, convivem com desemprego, violência e desigualdades sociais.

2.2 Formações de professores e as Instituições de Ensino Superior

A formação dos professores acontece em instituições de ensino superior que seguem as diretrizes estabelecidas pela LDB de 1996 podendo estas serem públicas ou privadas. O ensino superior se inicia com curso de Graduação que preparam para uma carreira acadêmica ou profissional e conferem diploma com o grau de Bacharel ou Licenciado. O grau de Licenciado habilita o portador para o magistério no ensino fundamental e médio. Além das disciplinas de conteúdo da área de formação, a licenciatura requer também disciplinas pedagógicas e prática de ensino.

O ingresso nas universidades geralmente acontece por meio de um processo seletivo. A instituição destina uma quantidade de vagas para cada curso. Devido às altas taxas de evasão em cursos de formação de professores chegando a 60%, o MEC disponibilizou o aumento do número de vagas para esses cursos nas universidades públicas.

Mais de 70% dos professores que lecionam no ensino básico do Brasil se formaram em universidades privadas e que 70% dos formados em licenciatura no país não exercem essa função segundo estudo realizado pelo Ministério da Educação. Isso explica a falta de professores no país. O entrar e sair de professores na rede de ensino impede que as escolas tenham um quadro fixo de professores, criando o vínculo com a escola, fator essencial para a elevação da qualidade do ensino.

Os profissionais formados buscam empregos onde recebam melhores salários e sejam mais valorizados socialmente. Há cerca de 20 mil professores que parecem estar em busca de outra profissão e estudam áreas como direito, administração e engenharia.

Os dados do MEC mostram que há 2.647.414 professores nas escolas do país, dos quais 2.119.923 lecionam em escolas públicas e 527.491 na rede privada.

2.3 As competências profissionais do professor

O professor é um profissional que desempenha sua função remunerada no sistema de ensino sendo ele público ou privado. É um membro da organização escolar e da comunidade educativa.

Segundo Alarcão (1998), a noção de competência profissional educativa do professor foi olhada, num passado não muito distante como um conjunto de micro competências acumuláveis, válidas por se só independentemente do contexto do seu desempenho e susceptíveis de, uma vez aprendidas, possuírem a capacidade de transferência quase automática para a vida profissional.

Segundo Imbernón (2002) a formação inicial da profissão docente deve contemplar vários aspectos dos quais podemos citar em resumo: Bases para construir um conhecimento pedagógico especializado; Fornecer uma bagagem sólida nos âmbitos científico, cultural, contextual, psicopedagógico e pessoal; Instrumentos para atuar reflexivamente com a flexibilidade e o rigor necessários; Conhecimentos válidos que gerem uma atitude interativa e dialética, criando estratégias e métodos de intervenção, cooperação, análise, reflexão; A construção de um estilo rigoroso e investigativo; Experiências interdisciplinares no currículo formativo para integrar conhecimento e procedimento. O autor em seu livro destaca cada item detalhadamente aqui não se pretende fazer uma análise mas profunda do tema.

Imbernón (2002, p.15) ressalta que o mais importante na formação docente é: “compreender a aprendizagem das pessoas e as maneiras de torná-la possível. O que implica formar o professor na mudança e para a mudança por meio do desenvolvimento de capacidades reflexivas em grupo e abrir caminho para uma verdadeira autonomia profissional compartilhada”.

Libâneo (2004, p.29) diz que “o educador nunca estará definitivamente ‘pronto’, formado, pois que a sua preparação, a sua maturação se faz no dia a dia, na meditação teórica sobre a sua prática”.

O professor precisa conhecer os conteúdos a ser ensinado, trabalhar a partir das representações do aluno, observar e avaliar os alunos em situações de aprendizagens e muitas outras habilidades que são adquiridas com a prática docente.

3 FORMAÇÃO DOCENTE: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E O ENSINO DE MATEMÁTICA

3.1 A formação matemática do professor

O professor constrói e reconstrói seu conhecimento de acordo com as situações vivenciadas por ele ao longo de sua carreira. Lembra Libâneo (2000) que é preciso reconstruir a educação para a democratização, de modo a construir novos sistemas pedagógicos e novas relações sociais.

O licenciando em matemática ao transmitir o conhecimento aos seus alunos deve seguir os componentes do processo de aprendizagem matemática que são: conceito, manipulação e aplicações. Cada um deve ser utilizado de maneira a assegurar a harmonia do ensino.

Os conhecimentos adquiridos no processo de formação como certos conceitos e processos da matemática nem sempre são colocados na prática profissional docente na escola. Diante desse fato podemos notar que há um distanciamento entre a formação profissional e a prática docente escolar. A matemática escolar não está contida na matemática vista no curso de licenciatura. Therrien (1995) salienta o quanto os estudos sobre a formação do professor ainda persistem numa dissociação entre a formação e a prática cotidiana, não enfatizando a questão dos saberes que são mobilizados na prática, ou seja, os saberes da experiência.

Na maioria dos cursos de formação no que se referem aos conteúdos as leis relativas à educação, os PCNS, LDB, etc. são deixados para uma pequena parte do curso. Mesmo com o estágio supervisionado não dá para o docente em formação ter ideia da complexidade que envolve a educação no Brasil.

Na Universidade o aluno analisa que havia aprendido uma quantidade enorme de coisas das quais não precisava, não sabia usar, esqueceu e tinha deixado de aprender muitas que eram necessárias. Logo, apenas o ensino universitário não garante o preparo para a profissão. A formação do futuro professor não se reduz apenas ao período em que ele está na universidade. É um processo contínuo que não tem fim que envolve o modo de vir a ser de cada professor. Para Leite (2000), o desenvolvimento profissional além de ser um processo permanente, é um dos principais conceitos que questiona a concepção da formação inicial

como única e principal condição de formação. Distinguir o que é prioritário para a vida é algo que o professor de hoje deve saber.

“Na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”. Paulo Freire (1996).

Buscar meios como desenvolver atividades matemáticas que envolvam a realidade do aluno facilitara o trabalho do professor. O maior objetivo é ensinar o que eles precisam aprender para se tornarem indivíduos ativos e participantes na sociedade.

3.2 A formação docente e as Tecnologias educacionais

Hoje em dia as novas tecnologias estão presentes em grande parte das atividades humanas nos telefones, nos caixas eletrônicos, aparelhos eletrônicos como geladeira, televisão e outros. São microprocessadores, microchips, microcomputadores enfim diversos elementos que foram sendo inventados e modificados conforme a necessidade.

O educador acredita que a tecnologia não surge da superposição do novo sobre o velho, mas o novo nasce do velho (FREIRE, 1969, p.57), desse modo, o novo traz em si elementos do velho; parte-se de uma estrutura inferior para se alcançar uma superior e assim por diante.

Na educação, o mundo globalizado trouxe novos desafios e possibilidades. No espaço escolar, a discussão da adaptação das ferramentas tecnológicas pelos educadores, tornou-se um assunto importante no cenário formativo docente.

Para Kenski (2003, p.91) o surgimento das novas tecnologias impõe a necessidade de que a informação e o conhecimento devam avançar numa velocidade nunca antes imaginada, originando saberes equacionados pela nova estrutura social.

O que é chamado Era da Informática não vem trazendo transformações apenas na política e economia dos países, mas também no âmbito cultural e educacional alterando tradições ao contribuir para a construção de novos conhecimentos e relações sociais (VALENTE 1998).

Entretanto, possibilitar aos professores uma maior habilidade para o uso do computador e prepará-los para desenvolver atividades que envolvam o auxílio da informática

educativa com seus alunos, por exemplo, não é tarefa fácil, pois requer uma formação diferenciada para o trabalho com os recursos tecnológicos.

Vários trabalhos têm sido desenvolvidos para possibilitar ao professor métodos para ensinar com o uso das novas tecnologias. Freitas (2005, p.13) diz na sua pesquisa sobre a formação de professores que: “gerou um envolvimento dos professores no sentido de compreenderem o letramento digital de seus alunos e desejarem incluir, em sua prática pedagógica, atividades dele recorrentes”.

Ainda há muitos professores que não utilizam essa prática em suas aulas. Talvez pela falta de uma formação adequada ou por falta de recursos. Sabemos que todos mais cedo ou mais tarde terão que aprimorar seus conhecimentos e buscar melhores condições para desenvolver seu trabalho na sala de aula.

Utilizar novas tecnologias como softwares e instrumentos de multimídia no ensino como já foi dito não é fácil. Obstáculos e sua superação fazem parte do desenvolvimento da Matemática. Os computadores apresentam-se como ferramentas de grande potencial indispensáveis hoje para o processo de aprendizagem. Segundo Hebenstreint (1987): “o computador permite criar um novo tipo de objeto – os objetos ‘concreto-abstratos’. Concretos porque existem na tela do computador e podem ser manipulados; abstratos por se tratarem de realizações feitas a partir de construções mentais”. Esse processo de abstração favorece a exploração e a elaboração de teorias matemáticas.

O uso das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) para alguns professores facilita o interesse dos alunos pelos conteúdos, já que essas tecnologias estão presentes no seu cotidiano. Utilizá-las em sala de aula é se aproximar mais desses estudantes. Primeiro, é preciso utilizar para si próprio para depois pensar sobre a prática pedagógica e as contribuições que as TICs podem trazer aos processos de aprendizagem. Daí a importância dos programas de formação.

Em entrevista a Revista Nova Escola Elizabeth Bianconcini quando perguntada se há algum trabalho de formação para as TICs sendo feito hoje no país ela responde "Tem havido muitos programas públicos de formação continuada, entretanto há uma rotatividade enorme dos professores e isso se perde. Precisamos investir na ampliação do acesso às tecnologias e, principalmente, nessa formação".

Em outro questionamento sobre os cursos de formação de professores e atividades ligadas aos conteúdos Elizabeth Bianconcini diz: "Não se pode separar forma de conteúdo. É preciso integrar o conteúdo à tecnologia, às estratégias de aprendizagem e às de ensino. Tudo isso precisa ser relacionado e analisado pelo professor".

Uma formação reflexiva implica que o professor em sua própria prática pedagógica seja crítico em relação aos conteúdos disponibilizados e construa novos conteúdos ao longo de sua formação. É um processo que demanda tempo, e principalmente envolvimento do professor nas discussões, sobre o uso dos recursos de mídias na educação escolar. Paulo Freire (1996, p.55) afirma que “como professor crítico, sou um “aventureiro” responsável, predisposto à mudança, à aceitação do diferente.

Elizabeth conclui que é preciso cuidar da gestão desses programas de formação e principalmente da mediação pedagógica que ocorre nessa formação. Tanto as universidades públicas como as privadas precisam trabalhar com a realidade da sala de aula e estar comprometidas com a reflexão sobre a prática.

Há atualmente muitos cursos de capacitação que ajudam a trabalhar com os diversos tipos de softwares educativos. Alonso (1999, p. 32) diz que: “a mudança somente ocorre, quando as pessoas diretamente envolvidas no processo estão convencidas de sua necessidade e se dispõe a mudar”. É interesse de cada indivíduo saber o que é melhor para si e para seus alunos colaborando assim com as transformações que ocorrem na sociedade.

O professor pode contribuir para mudar a educação escolar e lutar por uma formação continuada que promova uma ação reflexiva, não só para o uso da internet, mas especialmente para todas as questões que envolvem o sistema educacional.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cursos de licenciatura ao passar dos anos estão melhorando, mas ainda é necessária transformações nas práticas pedagógicas aplicadas no ensino. Devido a essas limitações, os professores têm dificuldades em tomar decisões relativas a programação de conteúdos e transformar sua prática assumindo assim uma autonomia necessária dentro de uma proposta que é justamente voltada para a autonomia.

Sendo assim, cabe a cada professor refletir sobre sua prática, ao mesmo tempo em que avalia se a metodologia que está utilizando proporciona aos seus alunos uma aprendizagem significativa. Resta desejar que a pesquisa aqui apresentada mereça a atenção de professores e educadores matemáticos para que seja possível discuti-la e conforme o caso aprimorá-la ou acrescentar a outras mais valiosas. Sabemos que os alunos reagem de acordo com a nossa maneira de expor a matemática.

Todavia, verifica-se, que a educação vem se transformando em uma das maiores preocupações e desafios para o País. Capacitar os profissionais da educação e fazer surgir um novo modelo educacional promovendo o desenvolvimento da consciência crítica nos estudantes e cidadãos. Diante de um mundo competitivo que busca condições mínimas de igualdade onde o domínio da ciência e da tecnologia da informação e comunicação, são pressupostos para o desenvolvimento político, econômico e social das Nações, com melhores condições de vida para toda a sociedade.

A sociedade globalizada necessita de profissionais qualificados e atualizados. Sabemos que em um curso superior se aprende muito, mas nunca o suficiente. Devemos buscar sempre conhecimentos para não ficarmos para trás nesse competitivo mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARÇÃO, I. **Revisitando a competência dos professores na sociedade de hoje**. Aprender, 21, 46-50. 1998.

ALONSO, Myrtes. **Mudança Educacional: Transformações necessárias na Escola e na formação dos Educadores**. Campo Grande: UFMS, 1999.

ARRUDA, Robson Lima de. **Didática e Formação Docente: Algumas Reflexões**. 2009. Disponível em: <http://www.artigonal.com/educacao-artigos/didatica-e-formacao-docente-algumas-reflexoes-1410775.html>. Acesso em 03 de julho de 2011.

ASSIS, Gilbéria Gomes de. **Eficiência na formação de professores: uma necessidade urgente**. 2010. Monografia (Licenciatura em Matemática) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2010.

BERTONI, N.E. **Matemática: Considerações sobre conteúdos, métodos e avaliação**. Série Estudos – Pesquisas – Inovações. Ceará, 1996.

BRASIL, Ministério da Educação. Inep divulga dados do Censo. 2007-2009.

BRIGHENTI, Maria José Lourenção. **Perspectiva sobre a formação de um professor de matemática: desafios e realidade**. USC/Bauru, 2000.

FERNANDES, Elisângela. **A tecnologia precisa estar na sala de aula**. Revista Nova Escola Edição 233, Junho/Julho 2010. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/planejamento-e-avaliacao/avaliacao/entrevista-pesquisadora-puc-sp-tecnologia-sala-aula-568012.shtml> Acesso em 20 de novembro de 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GATTI, Bernardete. **Coleção Formação de Professores**. 2ª edição Revista e ampliada. Editora Autores associados, 2000.

IMBERNÓN, Francisco. Resumo do livro **A formação docente e profissional por Tite**. Publicado em março de 2008. Disponível em: <http://pt.shvoong.com/books/1794802-formação-docente-profissional/#ixzz1RMUrGD3j> Acesso em 03 de julho de 2011.

KENSKI, Vani Moreira. **Novas tecnologias na educação presencial e a distância**. São Paulo: Unesp, 2003.

LDB – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – Lei N° 9394, de 20 de dezembro de 1996. Artigo 62.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos para que?** 9ª edição. São Paulo. Cortez 2007.

LIMA, Elion. Livro: **Matemática e ensino**. Coleção do professor de matemática, SBM, 2001.

MACHADO, Terezinha. **De formação dos professores**. Rio de Janeiro. Folha Dirigida, julho 2008.

MELO, Pedro Antônio de; LUZ, Rodolfo Joaquim Pinto da. **A formação docente no Brasil**. INPEAU/UFSC. Florianópolis, SC – 2005.

NÓVOA, António. Formação de professores e formação docente. In. **Os professores e a sua formação**: António Nóvoa (org.). Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995b.

PAULINO, Raimundo. **A Formação Docente no Brasil**. Disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/14368/1/A-Formacao-Docente-no-Brasil/pagina1.html>. Acesso em 29 de junho de 2011.

SERRAZINA, L. (Org) **A formação para o ensino da matemática na educação pré escolar e no 1º ciclo do ensino médio**. Porto editora, 2002.

SREMIN, Greice; AIMI, Daniela da Silva. **A formação do formador: histórico, impasses e perspectivas**. P@rtes (São Paulo). V.00 p. eletrônica. agosto de 2009. Disponível em <www.partes.com.br/educacao/formacaodoformador.asp>. Acesso em 15 de junho de 2011.

TERRIEN, J. **Uma abordagem para o estudo do saber da experiência das práticas educativas**. In: Anais da 18ª. Anped, 1995.

VASCONCELOS, Celso dos Santos. **Para onde vai o professor? Resgate do professor como sujeito de transformação.** 10ª ed. São Paulo: Libertad, 2003.

Daiana Estrela Ferreira

Aluna/concluinte do curso de graduação em Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba/UEPB.

E-mail: daianaestrelaferreira@hotmail.com