

Universidade do Estado do Pará  
Centro de Ciências Sociais e da Educação  
Curso de Licenciatura em Matemática



Amanda Karen Nascimento Ferreira  
Vanessa Santos Moraes

**DESAFIOS DA DOCÊNCIA: o aluno egresso do curso de licenciatura em  
matemática da UEPA – Moju e sua prática docente**

Moju - Pará  
2011

Amanda Karen Nascimento Ferreira  
Vanessa Santos Moraes

**DESAFIOS DA DOCÊNCIA:** o aluno egresso do curso de licenciatura em matemática da UEPA – Moju e sua prática docente

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Matemática, Universidade do Estado do Pará.

Área de concentração: Matemática

Orientador: Prof. Msc. Rafael Silva Patrício

Moju - Pará  
2011

**Dados Internacionais de catalogação-na-publicação (CIP)**  
Biblioteca da Universidade do Estado do Pará, Moju – PA

---

FERREIRA, Amanda Karen Nascimento

DESAFIOS DA DOCÊNCIA: o aluno egresso do curso de licenciatura em matemática da UEPA – Moju e sua prática docente. / Amanda Karen Nascimento Ferreira; Vanessa Santos Moraes, 2012.  
60 f.

Orientador: Rafael da Silva Patrício

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Matemática) – Universidade do Estado do Pará / Moju, 2012.

1. Formação Acadêmica. 2. Aluno Egresso. I. MORAES, Vanessa Santos. II. Patrício, Rafael da Silva, orient. III. Título.

---

Amanda Karen Nascimento Ferreira  
Vanessa Santos Moraes

**Desafios da Docência:** o aluno egresso do curso de licenciatura em matemática da UEPA – Moju e sua prática docente

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Matemática, Universidade do Estado do Pará.  
Área de concentração: Matemática

Banca Examinadora

\_\_\_\_\_  
-Orientador

Prof<sup>o</sup>. Rafael Silva Patrício  
M.Sc. em Educação Matemática  
Universidade do Estado do Pará

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>.Esp. Rosana Pereira Gomes

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>o</sup>.Esp. Renato Pinheiro da Costa

Dedico esse trabalho a todos os meus familiares que sempre torceram pela minha vitória, in memória a meu saudoso pai Manoel Antonio Ferreira, que sempre fez questão de me mostrar a importância dos estudos em nossa vida, e também a minha querida mãe, Maria de Fátima Nascimento Ferreira, que passou por cima de muita coisa para me ajudar a chegar aqui. Aos meus irmãos, Alexandre, Bianca, Junior, Cinthya e Luana. Aos meus filhos Gabriel e Cauã, pois mesmo sem saberem ou entenderem a minha jornada foram neles que busquei forças para nunca desistir.

Não posso deixar de destacar meus companheiros de curso que tornaram esses 4 anos muito prazerosos, tanto que nem percebi o tempo passando. Aqui, destaco minha parceira de TCC Vanessa, pois sem ela com certeza não poderia concretizar esse sonho. Acho importante citar nome por nome desses companheiros para que eles percebam a importância que tiveram e continuam tendo em minha vida, então lá vai: Alexandre, Beth, David, Domingos, Emanuel, Francinaldo, Iolanda, Jaineses, João, Kelly, Marília, Nazilda, Pacheco, Rafael, Rosielen, Taynah, Valdemilson, Silvia. Preciso mencionar os meus amigos que não eram da minha turma, mas fizeram parte desse sonho, são eles: Mariângela, Zenildo e Pássaro. Como posso aqui, deixar de citar aqueles que nunca torceram pelo meu sucesso e permaneceram a espreita para me ver desistir, a estes deixo registrado no documento que é o símbolo da minha vitória a minha profunda dedicatória.

Sem nenhuma pretensão dedico a minha vitória a mim mesma, a minha vontade de vencer e de fazer diferente.

Amanda Karen Nascimento Ferreira

Dedico este trabalho primeiramente à Deus, especialmente à minha mãe, aos meus irmãos Eric, Valesca e Rubens, ao meu querido namorado Zenildo, aos meus primos, avós e tios e, é claro, aos meus companheiros e companheiras de longa data que fizeram parte desta jornada acadêmica, em especial à minha parceira de TCC Amanda, juntos compartilhamos momentos inesquecíveis que serão guardados em um cantinho especial do meu coração, não esquecendo também de todos aqueles que de alguma forma torceram e contribuíram para minha vitória.

Vanessa Santos Moraes

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente ao senhor meu Deus que planejou a minha vida e me colocou diante de pessoas maravilhosas, a UEPA que disponibilizou o curso para o interior, aos alunos egressos que colaboraram com a nossa pesquisa, ao nosso orientador Prof. Msc. Rafael Patrício, a todos os docentes que passaram pela minha turma e novamente aos meus amigos e familiares.

Amanda Karen Nascimento Ferreira

## **AGRADECIMENTOS**

Inicialmente ao papai do céu, sem sua permissão e colaboração nada em minha vida seria possível inclusive este trabalho. À Edna, minha mãe querida, que não mediu esforços para oferecer uma boa educação e nada deixar faltar a todos os seus filhos. Sabemos dos momentos difíceis que passamos e a conclusão deste trabalho nada mais é também que o resultado de seus esforços mamãe.

Aos meus irmãos Eric, Valesca e Rubens que compartilharam diretamente a maioria dos momentos alegres e tristes de minha vida. Amo muito vocês.

Ao meu tio Valter, este mesmo não sendo meu pai nunca mediu esforços para me ajudar em relação a tudo, principalmente nos estudos. Sou muito grata a todas suas contribuições tio e tenha certeza que onde estiver e sempre que precisar pode contar comigo, o que estiver ao meu alcance será feito.

Ao meu amado Zé, sempre dócil e companheiro, esse trabalho teria sido muito mais difícil de ser concretizado se não tivesse ao meu lado todo o carinho e os momentos confortáveis que esse rapaz me proporcionou.

Agradeço carinhosamente à minha amigona e parceira de TCC Amanda, juntas compartilhamos todos os tipos de sentimentos desde o início do curso até a conclusão deste trabalho, sem sua inteligência, dedicação e garra a produção deste trabalho não teria tido o rendimento que teve. Obrigado por ter me tolerado amiga.

Ao nosso orientador Prof. Msc. Rafael Patrício, atencioso e paciente conosco, disposto a colaborar para que a produção deste TCC tivesse o máximo de qualidade em seu conteúdo. Sua participação foi indispensável para o início e a conclusão deste trabalho. Abraços professor.

É claro que não poderia deixar de agradecer aos meus queridos colegas de curso, todos sabem o quanto foram e são importantes em minha vida. Sem eles todos os momentos dentro e fora da academia teriam seu valor reduzido. Com eles compartilhei uns dos momentos mais felizes de minha vida. Valeu galera.

Agradeço também aos familiares, colegas, professores e os entrevistados e todos que de uma maneira ou de outra contribuíram para a efetivação desta fase da minha vida. À todos um muito obrigado.

Vanessa Santos Moraes



## RESUMO

FERREIRA, Amanda Karen Nascimento; MORAES, Vanessa Santos **DESAFIOS DA DOCÊNCIA**: o aluno egresso do curso de licenciatura em matemática da UEPA – Moju e sua prática docente. 2011. **60 f.** Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em matemática) – Universidade do Estado do Pará, Moju, 2011.

Neste trabalho iremos analisar a formação acadêmica do aluno egresso do curso de licenciatura em matemática da Universidade do Estado do Pará - Campus Moju, bem como sua atuação profissional. Ao final de nossa graduação em matemática percebemos a relevância que algumas disciplinas de práxis pedagógica tem para que possamos adquirir mais experiência antes de ingressarmos no mercado de trabalho. Ao estudarmos este tema, objetivamos verificar como vem ocorrendo a coerência entre o curso de formação e a prática docente, o processo como ocorre a formação da identidade do aluno egresso, as disciplinas que fundamentais para sua prática e a valorização deste profissional. Destacaremos, entre outros, o rol curricular do referido curso, por ser este um fator que interfere diretamente no desempenho do docente, o Plano Nacional de Educação (PNE), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Para a concretização de nossos estudos utilizamos também, como instrumento de pesquisa, um questionário contendo perguntas sobre dados pessoais, formação acadêmica, projeto político pedagógico (do curso e da instituição de ensino onde leciona), prática docente e formação continuada. Este trabalho está dividido em 5 capítulos, dentre eles o 1º referente à Formação Acadêmica, o 2º sobre o Campo Profissional, o 3º sobre a LDBEN e os PCN, o 4º fala sobre a Pesquisa e, finalmente o 5º capítulo, que se refere a Crítica dos Dados.

**Palavras - chave:** Formação Acadêmica, Aluno Egresso, Prática Docente.

## ABSTRACT

FERREIRA, Amanda Karen Nascimento; MORAES, Vanessa Santos. **DESAFIOS DA DOCENCIA: a coerência entre a formação acadêmica do aluno egresso do curso de licenciatura em matemática da UEPA – Moju e a prática docente.** 2011. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em matemática) – Universidade do Estado do Pará, Moju, 2011.

In this work we will go to analyze the academic formation of the pupil egress of the course of licenciatura in mathematics of the University of the State of Pará - Moju Campus, as well as its professional performance. To the end of our graduation in mathematics we perceive the relevance that some you discipline of práxis pedagogical has so that let us can acquire more experience before entering the work market. When studying this subject, we objectify to verify as it comes occurring the coherence enters the course of formation and the practical teacher, the process as the formation of the identity of the pupil occurs egress, you discipline them that basic for practical its and the valuation of this professional. We will detach, among others, the curricular roll of the related course, for being this a factor that intervenes directly with the performance of the teacher, the National Plan of Educação (PNE), Parameters Curricular National (PCN), the Law of Lines of direction and Bases of Education National (LDBEN). For the concretion of our studies we also use, as research instrument, a questionnaire I contend questions on personal datas, academic formation, project pedagogical politician (of the course and the institution of education where leciona), practical professor and continued formation. This work is divided in 5 chapters, amongst them 1<sup>o</sup> referring to the Academic Formation, 2<sup>o</sup> on the Professional Field, 3<sup>o</sup> on the LDBEN and the PCN, 4<sup>o</sup> speaks on the Research and, finally 5<sup>o</sup> chapter, that if it relates the Critical one of the Data.

**Key – words:** Academic formation, Pupil Egress, Practical Teacher.

## LISTA DE GRÁFICOS E FIGURA

FIGURA 01: Núcleo Universitário Regional do Baixo do Tocantins - NURBAT.....	18
GRÁFICO 01: Quanto à competências e habilidades adquiridas no curso.....	46
GRÁFICO 02 : Quanto às Metodologias do curso e as da atuação profissional.....	47
GRÁFICO 03: Disciplinas de Fundamentação Pedagógica fundamentais.....	49
GRÁFICO 04: Disciplinas de Fundamentação Matemática fundamentais.....	50
FIGURA 02: Comentário de educador E.....	50
GRÁFICO 05: Disciplinas de Práxis Pedagógica fundamentais.....	51
GRÁFICO 06: Articulação entre as disciplinas gerais e pedagógicas.....	52
GRÁFICO 07: Projeto Político Pedagógico.....	53
GRÁFICO 08: Colaboração do Curso para com a Prática Docente.....	54
GRÁFICO 09: Apoio da Coordenação Pedagógica.....	55
GRÁFICO 10: Pós – Graduação.....	56
GRÁFICO 11: Cursos de contribuição para a atuação.....	57
GRÁFICO 12: Cursos ofertados pela instituição.....	58

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO I - A FORMAÇÃO.....</b>	<b>17</b>
1.1 – O CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UEPA-CAMPUS MOJU.....	18
1.2 – O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UEPA-CAMPUS MOJU.....	19
1.2.1– O Currículo.....	20
<b>CAPÍTULO II - O CAMPO PROFISSIONAL.....</b>	<b>23</b>
2.1 – O ALUNO EGRESSO.....	24
2.1.1 – Iniciação à Prática Docente.....	25
2.2 – VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL.....	27
<b>CAPÍTULO III - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).....</b>	<b>30</b>
3.1 – A LDBEN.....	32
3.2 – PCN.....	33
3.2.1 – PCN de Matemática.....	35
3.3 – LDBEN E PCN COMO DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL.....	37
<b>CAPÍTULO IV – A PESQUISA.....</b>	<b>39</b>
4.1 – CARACTERIZAÇÃO.....	39
4.2 – LÓCUS.....	39
4.3 – SUJEITOS.....	39
4.4 – MÉTODO.....	39
4.5 – PERÍODO.....	40
4.6 – QUESTIONÁRIO.....	40
<b>CAPÍTULO V - CRÍTICA DOS DADOS.....</b>	<b>43</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>57</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>60</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>62</b>

## INTRODUÇÃO

O curso universitário o qual estamos nos formando, envolve uma área do conhecimento que é bastante rejeitada pelos alunos, a matemática. Esse foi um fator determinante para realizarmos este estudo. Já que a qualidade de ensino que está sendo ofertada nas escolas de nosso país está relacionada, entre outros fatores, a formação inicial dos professores, portanto devemos observar a coerência estabelecida entre a formação acadêmica e a prática docente.

Ao iniciarmos este estudo elencamos os tópicos que julgamos relevantes mencionar e detalhar, para compreendermos melhor o papel do professor na sociedade, as competências e habilidades que este deve desenvolver para exercer sua função e as bases que estão sendo oferecidas a ele para a docência.

Se o educador em questão tem competências e habilidades suficientes para desenvolver suas aulas com didáticas de ensino que favoreçam o entendimento dos conteúdos matemáticos a serem lecionados, significa que seu curso atingiu as expectativas que se espera para a qualidade de ensino atual.

No início da docência existem fatores que interferem diretamente no desempenho do educador, dentro e fora da instituição. É nesse momento que o professor busca sua identidade profissional (o seu perfil de professor, bem como seu papel diante da responsabilidade que tem a partir de sua prática em sala de aula). Por isso o apoio da coordenação pedagógica, de professores experientes e da comunidade escolar em geral é indispensável.

Quando citamos a importância da formação inicial para uma boa qualidade de ensino, não podemos esquecer que um profissional bem qualificado também é aquele que busca enriquecer seu currículo com cursos que aprimorem o desempenho de sua função. Para tanto a formação continuada é uma opção que deve ser levada em consideração, e mesmo que não haja incentivo por parte do governo ou da instituição de ensino a qual está inserido para dar continuidade a sua formação, o educador deverá procurar cursos por conta própria.

Dentre os cursos de formação continuada, gostaríamos de enfatizar àqueles voltados para a educação matemática, já que eles colaboram para a melhoria da

prática de ensino e ajudam a desenvolver metodologias condizentes com a complexidade apresentada por essa disciplina. Devemos lembrar que um educador que se preocupa com a qualidade da educação e com os cidadãos que está ajudando a formar, deve sempre aprimorar e atualizar seus conhecimentos.

Os incentivos dados ao professor para desempenhar seu papel junto à comunidade escolar configuram um exemplo de valorização profissional, no entanto, quando relacionado ao retorno financeiro devemos lembrar que ainda é insuficiente se comparado com a responsabilidade do professor para com a sociedade, o educador além de ensinar tem como função formar cidadãos críticos.

Não podemos deixar de destacar a importância do projeto político pedagógico nas instituições que formam professores, em especial de matemática. O rol curricular é sem dúvida um instrumento fundamental que serve como alicerce do curso ofertado e por isso deve ser visto e revisto quantas vezes forem necessárias, para que possamos ter disponíveis professores com formação teórica coerente com as necessidades educacionais.

Nesse contexto, o governo brasileiro vem tomando várias providências para que a educação ofertada tivesse avanços significativos e, a partir da iniciativa de criar o Plano Nacional de Educação (PNE) podemos perceber essas mudanças. O curso de Licenciatura em Matemática deixou de formar professores com perfis técnicos passando a formar educadores matemáticos preocupados não somente em ensinar conteúdos como também, em desenvolvê-los com didáticas de ensino, de modo que proporcionassem aos alunos a construção de competências e habilidades para a solução de problemas que fossem além da sala de aula.

Contando com o apoio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) inúmeras metas foram alcançadas e a educação passou a apresentar mais aspectos qualitativos. Contudo, ainda é preciso fazer muito para que o quadro atual do sistema educacional de matemática atinja níveis de países de primeiro mundo, para isso a formação acadêmica dos alunos egressos do curso de licenciatura em matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA) Campus Moju, necessita de algumas modificações.

Observamos durante nossa formação acadêmica, a deficiência das disciplinas de práxis pedagógica, visto que essas ao serem ministradas, deixam um pouco de lado seu real sentido: a prática. Essa é fundamental para a obtenção de vivências que podem interferir e contribuir diretamente nos primeiros contatos do professor recém formado, para com as realidades encontradas no contexto educacional.

Como forma de contribuir com a UEPA, iniciamos esse trabalho de modo que verificássemos a coerência entre o curso de formação de matemática e a prática docente e para que nossos estudos obtivessem êxito utilizamos como instrumentos da pesquisa recursos bibliográficos e um questionário para entrevista de alunos egressos dessa instituição que se encontram exercendo a docência.

O Projeto Político Pedagógico de nosso curso foi indispensável para que visualizássemos a ideologia do curso e seu desenvolvimento. Daí, fatores inclusos neste foram melhor estudados e questionados durante esses estudos. Foi com base no PPP do curso de Licenciatura em Matemática que desenvolvemos os seguintes capítulos:

O 1º capítulo deste trabalho está relacionado à formação acadêmica dos alunos egressos do curso de licenciatura em matemática da UEPA – Moju, no entanto julgamos necessário mencionar o local onde este curso é oferecido: o Núcleo Universitário Regional do Baixo Tocantins (NURBAT). Fizemos um breve histórico acerca do Campus, mencionando o espaço físico, os cursos oferecidos e a abrangência do núcleo no que tange as necessidades de profissionais de ensino da região. Também detalhamos o curso em questão, citando o Projeto Político Pedagógico e rol curricular.

O 2º capítulo abrange o campo profissional de atuação desses alunos egressos, neste conceituamos a palavra “egresso” deixando claro em que sentido ela será utilizada no decorrer desse estudo. Enfatizamos como se dá a iniciação profissional desse aluno de acordo com os desafios que a realidade da prática docente lhe impõe, desafios esses que poderão ser superados caso esse atual educador procure aprimorar seus conhecimentos buscando uma formação continuada, mencionada também neste capítulo. Em seguida, abordamos a questão

da valorização profissional do educador matemático destacando a importância desta para sua carreira e a relevância do professor no contexto social.

O 3º capítulo deste TCC refere-se à Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDBEN) e aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), todos fundamentais para o desenvolvimento educacional de nosso país, já que nesse contexto a criação desses itens influenciam fatores que vão desde a formação do professor de matemática até sua atuação profissional, bem como os tipos de cidadãos que estão ajudando a formar.

No 4º capítulo apresentamos a descrição da pesquisa de campo que foi realizada com os alunos egressos do Curso de Licenciatura em Matemática que estavam desempenhando a prática docente, caracterizamos a pesquisa, descrevemos o local onde foi realizada, os alvos da pesquisa, o método utilizado para desenvolvê-la, o período em que foi efetuada e o questionário – este último encontra-se dividido em 5 blocos, elaborados e separados com perguntas referentes aos Dados Pessoais, Formação Acadêmica, Projeto Político Pedagógico do curso, Prática Docente e a Formação Continuada do aluno egresso.

Por fim, no 5º capítulo, discutimos de maneira crítica, acerca dos dados coletados na pesquisa, buscando enfatizar a importância de uma formação acadêmica de qualidade para o desempenho do professor e seu comprometimento com o ensino adequado aos moldes contemporâneos. Neste foi possível verificar que as disciplinas de Práxis Pedagógica foram consideradas pelos alunos egressos como as fundamentais para a prática docente, e que deviam ser ministradas com um período maior de regência, fato que não ocorreu durante a formação acadêmica dos mesmos.



## CAPÍTULO I - A FORMAÇÃO

A formação é o modo pelo qual se constrói uma mentalidade, logo se torna indispensável sua qualidade. Um bom desenvolvimento profissional é consequência de uma boa formação, daí a importância de uma estrutura curricular que beneficie o exercício da prática docente, principalmente de alunos concluintes do curso de licenciatura em matemática, já que esses profissionais irão ministrar uma disciplina com elevado índice de rejeição no contexto escolar.

Espera-se que a formação do licenciando do Curso de Matemática prepare um profissional com conhecimentos matemáticos e pedagógicos relacionados à prática docente que atendam os anseios da sociedade atual, acompanhando o ritmo dos avanços científicos e tecnológicos, desenvolvendo metodologias de ensino que torne viável o processo de ensino e de aprendizagem.

No Brasil a reflexão sobre o vínculo da docência e o processo de formação e profissionalização de Professores ganhou relevância no final do século XX. A partir de então, o grande desafio concentrou-se na busca de referências que pudessem favorecer a compreensão do papel do professor e da professora frente aos desafios que a educação no novo século assume. Conseqüentemente, esta questão repercute fortemente na formação inicial e continuada desse personagem – o docente. (OLIVEIRA, 2002, p.17)

Na atualidade a profissão professor deixou de ter um caráter autoritário no que se refere ao contexto escolar, assumindo características mais democráticas, pois a figura do aluno passou a ter mais importância dentro da sala de aula bem como sua opinião. O professor deve desenvolver competências e habilidades que proporcionem ao aluno a capacidade de construção do conhecimento, bem como, o despertar do senso crítico para resolução de problemas que se relacionem a sua realidade.

O educador desempenha um importante papel social, logo não deve esquecer de que sua função vai além de mediador do conhecimento, ele é um formador de cidadãos. Para que este profissional possa desempenhar seu papel de maneira que proporcione uma melhoria na qualidade da educação de nosso país, Diretrizes Curriculares Nacionais formuladas pelo CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE, 2001) para formação de professores da educação básica, juntamente com os PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (PCN, 1997), buscam desenvolver

estratégias que se aplicam diretamente na formação desse educador para a concretização de tais melhorias.

### 1.1 - O CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UEPA – MOJU



Foto 1: Núcleo Universitário Regional do Baixo do Tocantins - NURBAT

O Núcleo Universitário Regional do Baixo Tocantins (NURBAT) campus XIV, foi inaugurado em junho de 2000 no município de Moju a fim de satisfazer as necessidades da região bem como atender alguns municípios tais como Abaetetuba, Barcarena, Igarapé-Miri, Mocajuba, Tailândia, entre outros. Neste campus são oferecidos os cursos de Licenciatura em Pedagogia e em Ciências Naturais, que funcionam em regime regular; Licenciatura em Matemática e em Letras, em regime modular e Licenciatura em Matemática - à distância; contando com turmas nos turnos matutino, vespertino e noturno.

O curso de Licenciatura em Matemática foi ofertado pela primeira vez no XIV campus no ano de 2002, sendo oferecidas 46 vagas para preenchimento, distribuídas entre o Programa de Ingresso Seriado (PRISE) criado a partir de 1997 e o Processo Seletivo (PROSEL), forma tradicional do vestibular nas Universidades. O curso funciona até hoje em regime modular regular com carga horária anual de 3.680 horas totais.

O NURBAT atua junto à comunidade local com ações que podemos destacar: Cursinho popular denominado Projeto "Universidade de Verdade, Inclui a Diversidade"; Projeto de Extensão "Campus Avançado"; Projeto "Utilização de Resíduos Orgânicos Gerados nos Laboratórios de Química para o Desenvolvimento de Atividades de Ensino de Ciências", do Projeto de Ensino; Projeto de Extensão

"Ciências em Foco: teorias e práticas de temas de ciências aplicadas ao ensino fundamental em escolas públicas de Moju" e o Projeto "Cine UEPA". Os projetos relacionados ao PIBIC (projeto de pesquisa) são os de "Relações Fonológicas e Morfológicas no Processo Aquisição da Escrita" e o Projeto "Bio Flora do Sítio Ecológico Radini: Florística e Aspecto Ecológico".

## **1.2 - O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UEPA-CAMPUS MOJU**

Entende-se por Projeto Político Pedagógico (PPP) como sendo um processo de explanação racional e científica dos problemas existentes em uma instituição de ensino, bem como soluções pedagógicas para os mesmos. É ele quem norteia as decisões da Instituição, definindo a identidade da mesma.

O PPP do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado do Pará idealiza a formação e habilitação de profissionais com domínio de conteúdos e metodologias específicas, capazes de possibilitar o desenvolvimento do raciocínio lógico não apenas para o exercício da prática docente, mas também torná-los agentes transformadores. O referido projeto apresenta para este curso objetivos gerais de

formar profissionais com habilitação em Licenciatura [...], para exercerem com a devida competência a docência do ensino da matemática e a pesquisa face à realidade dos fenômenos educacionais e suas múltiplas relações econômicas, políticas, sociais e culturais. (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA UEPA, 2003, p. 21)

Dentre outros objetivos, este PPP planeja qualificar o professor de matemática para o exercício da prática docente no ensino fundamental e médio aptos a liderar intelectual, social e politicamente o espaço escolar com profundos conhecimentos matemáticos, e dessa maneira atuar junto a recursos humanos capazes de promover o desenvolvimento sócio-político-econômico da região. Sendo assim, o PPP dos cursos de matemática precisa oferecer condições técnico-pedagógicas para que o futuro docente desempenhe um eficiente papel na Educação Básica, tendo a convicção de que, como professor, é quem estimula e motiva o processo de ensino e de aprendizagem junto ao educando.

### 1.2.1 – O Currículo

O currículo é o conjunto de matérias que compõem um curso, portanto a construção da estrutura curricular que será seguida é de suma importância para a qualidade do curso. Com a finalidade de promover a melhoria na qualidade da formação de licenciados e bacharéis dos cursos de matemática e assegurar que alunos advindos desses cursos tenham sido adequadamente preparados, foram criadas Políticas Públicas que com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), estipularam objetivos que reformulassem o quadro da educação de nosso país. A partir de então os currículos foram reformulados estabelecendo critérios para a formação acadêmica dos educadores.

De acordo com o PPP (2003) a estrutura curricular do curso de licenciatura em matemática fundamenta-se em 04 (quatro) diretrizes gerais: a concepção da prática matemática, a partir de seus fundamentos lógico-histórico-filosófico; a fundamentação pedagógica ou o saber-fazer pedagógico que permeia o currículo possibilitando a formação do educador matemático; a Inter complementaridade entre teoria e prática caracteriza a estrutura curricular; a pesquisa científica como suporte da produção do conhecimento.

A maioria dos cursos de licenciatura das universidades brasileiras segue o modelo denominado “racionalidade técnica” (SCHON, 2000), numa concepção de estrutura curricular em que as disciplinas de Fundamentação Matemática são ministradas antes das de Fundamentação Pedagógica. Para que os objetivos sejam alcançados, no que diz respeito à formação do matemático e a aquisição do seu título, o discente deverá cursar além das disciplinas de fundamentação, as de práxis pedagógica e de produção do conhecimento, abrangendo assim os eixos temáticos que nortearão o curso. São estes:

- **FUNDAMENTAÇÃO MATEMÁTICA:** que visa possibilitar a compreensão e a prática da produção do conhecimento matemático; engloba as disciplinas de Fundamentos da Matemática Elementar I e II, Geometria Analítica e Euclidiana, Álgebra I e II, Análise Real, Cálculo I e II, Cálculo Numérico, Desenho Geométrico e Geometria Descritiva, Teoria dos Números, História da Matemática, Estatística e Probabilidade e Física Geral.

- **FUNDAMENTAÇÃO PEDAGÓGICA:** que objetiva possibilitar a compreensão e a prática dos diversos saberes da cultura humana, particularmente o saber matemático; engloba as disciplinas de Didática Geral e Especial, Introdução à Educação Matemática, Psicologia da Educação, Fundamentos da Avaliação de Aprendizagem em Matemática e Gestão Escolar.
- **PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO:** que visa desenvolver a iniciação científica em grupo ou individualmente, na perspectiva transdisciplinar no decorrer de toda formação acadêmica; engloba as disciplinas de Metodologia Científica, Comunicação em Língua Portuguesa na Docência, Inglês Instrumental e Orientação de TCC I e II.
- **PRÁXIS PEDAGÓGICA:** que promove a formação do professor/educador com fundamentação teórico-prática bio-psico-social, cultural e filosófica sobre educação e educação matemática; engloba as disciplinas de Prática de Ensino de Matemática I e II, Instrumentação para o Ensino da Matemática I e II, Métodos e Técnicas da Educação Inclusiva para o ensino da Matemática e Atividades Complementares.

Notamos alterações nesse modelo, principalmente após a aprovação da LDBEN (Lei nº 9.394/96), em que é retomada a questão da formação de professores e, fundamentalmente das licenciaturas. Inerente a isso, o artigo 53 dessa lei confere às universidades, no exercício de sua autonomia, fixar os currículos de seus cursos, observadas as diretrizes gerais pertinentes, já que extingue os Currículos Mínimos, previstos na Lei nº 5.540/68 da em 1996.

As Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores para a Educação Básica, do CNE (2001) devem contribuir qualitativamente na melhoria da estruturação modular das graduações para que os conteúdos ministrados possam ter um melhor aproveitamento. Pretende-se também aumentar a variedade da estruturação dos cursos. Os currículos dos Cursos de Licenciatura em Matemática precisam ser elaborados favorecendo competências e habilidades de maneira que os futuros educadores desenvolvam, entre outros aspectos, a capacidade de se expressar de forma escrita e oral, com clareza e precisão.

Os educadores necessitam compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias, a fim de identificar, formular e resolver problemas na sua área de

aplicação, tornando o processo de ensino e de aprendizagem mais dinâmico possível. Para tanto, o profissional mesmo depois de graduado, deve realizar estudos de pós-graduação, participar de programas de formação continuada e ter a capacidade de aprendizagem nessa formação, tornando sua prática profissional fonte de produção e conhecimento.

Considerando um profissional matemático já formado, espera-se que no desempenho de sua função elabore propostas de ensino e de aprendizagem de matemática para a educação básica, e diante das propostas curriculares apresentadas, analise, selecione e produza materiais didáticos que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos alunos, trabalhando com mais ênfase os conceitos do que as técnicas.

Os cursos de licenciatura deverão ser projetados para preparar o discente com competências e habilidades (de saber ouvir, saber comunicar, estar aberto as mudanças, refletir, transformar e aplicar) suficientes que atendam os diferentes ramos de exercício profissional que o título oferece, já que estes poderão atuar em outros cargos além da docência. Daí a importância de um PPP bem elaborado e efetivado, de modo de viabilize os primeiros contatos e o desenvolvimento da prática docente do aluno egresso no campo profissional.

## CAPÍTULO II - O CAMPO PROFISSIONAL

O campo profissional não está limitado as possíveis locações em que o licenciado poderá atuar, também abrange as competências e habilidades que este precisa dominar para ser inserido no mercado de trabalho. As Políticas Públicas têm uma relativa importância na formação do educador matemático articulando, através do CNE a LDBEN, propostas aos licenciados destinadas ao desenvolvimento de competências e habilidades para uma boa atuação dentro do seu campo profissional.

Art. 13. Os docentes incumbir-se-ão de:

- I - participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- II - elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- III - zelar pela aprendizagem dos alunos;
- IV - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;
- V - ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;
- VI - colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade. (PCN, 1997., p. 28).

O comprometimento com os itens acima deverão auxiliar o professor no exercício de sua função, seja relacionada com a formação de cidadãos ou com o processo de ensino e de aprendizagem. Para tanto, ele deverá se interar do projeto político pedagógico da instituição de sua atuação e este, conter diretrizes em prol da construção do conhecimento de maneira diversificada, que integre a escola, o aluno e sua família, e a comunidade em geral.

A matemática é uma disciplina que apresenta um alto índice de reprovação escolar devido, entre outros fatores, à quantidade de abstrações que nela se apresenta. Por isso, torna-se indispensável o domínio de conteúdos e de habilidades didáticas que o professor de matemática deve possuir para construir um processo de ensino e de aprendizagem eficiente que reduza as dificuldades matemáticas de seus alunos e conseqüentemente o baixo rendimento.

No sentido estrutural, a disponibilidade de salas de aulas adequadas, livros didáticos bem elaborados e conservados e equipamentos tecnológicos atualizados, poderão facilitar a didática de ensino e a execução dos conteúdos, e ao mesmo

tempo proporcionar ao professor a capacidade de planejar suas aulas e diversificar suas metodologias sempre que julgar necessário.

Todo o professor de Matemática é um construtor de situações de aprendizagem que conhece o modo de tirar partido dos recursos disponíveis, incluindo os recursos tecnológicos. O professor de matemática é, em certa medida, um especialista curricular. (PONTE, 1994, p.18).

Refletindo acerca do andamento de sua prática, o educador matemático poderá desenvolver metodologias simples e informais, dentro de um processo inovador, autônomo e criativo, utilizando os recursos disponíveis na instituição de ensino em que trabalha. É inerente ao professor a percepção das formas de utilização de tais recursos.

O professor, juntamente à coordenação escolar, deverá participar da elaboração das propostas pedagógicas, firmando parceria com o coordenador de maneira articulada, possibilitando um comprometimento bilateral. Cabe ao educador a responsabilidade com seu trabalho, com o aluno e consigo mesmo. Por sua vez, o coordenador deve avaliar e acatar ou não as diferentes metodologias de cada professor para que as metas estabelecidas sejam alcançadas.

Um educador com responsabilidade social deve ser capaz de perceber quando seus alunos estão com dificuldade de aprendizagem, e reorientar seu processo de trabalho de acordo com as necessidades apresentadas. Esse será um fator preponderante para atingir resultados positivos relacionados aos conteúdos ministrados. Atitudes como essas são necessárias para a melhoria da qualidade do ensino que se está oferecendo.

## **2.1 – O ALUNO EGRESSO**

O termo “egresso” será mencionado em vários momentos nesse trabalho, por ser o sujeito principal de nossos estudos. Em decorrência disso torna-se indispensável explicitar o significado desta palavra e em que sentido ela estará sendo utilizada.

Podemos encontrar em Aurélio (2004, p. 256) o seguinte conceito de egresso: E.gres. so adj. 1. que saiu, se afastou. sm. 2. Aquele que deixou convento. 3. Detento que se retirou, legalmente, de estabelecimento penal. 4. Saída, retirada.



Utilizaremos esse termo para nos referir aos alunos que concluíram o Curso de Licenciatura em Matemática da UEPA-Moju e estão exercendo a prática docente.

O docente em matemática precisa apresentar duas características que devem estar interligadas: o conhecimento matemático e o pedagógico, capazes de possibilitar o exercício de uma prática que atenda às necessidades atuais de formação do cidadão. A habilidade de articular esses conhecimentos permitirá distinguir e identificar o perfil de cada profissional.

Segundo o Projeto Político Pedagógico do curso de matemática da UEPA (2003), compete ao egresso a titulação de licenciado pleno em matemática, podendo exercer a profissão de professor de matemática, profissional técnico em sua área (junto a entidades públicas e privadas de planejamento e desenvolvimento social), e coordenador de curso na área de matemática, ser locado em instituições de ensino (públicas e privadas), Secretarias de Planejamento, Centro de Processamento de dados, Agências de Desenvolvimento Social e Institutos de Pesquisa.

### **2.1.1 – Iniciação à Prática Docente**

A primeira experiência na docência é bastante complexa, pois nesta ocasião o aluno egresso encontra-se repleto de inseguranças e incertezas. No primeiro ano de prática docente, o professor poderá passar por profundos momentos de aprendizagens, para muitos educadores é um período crítico e traumático. O docente tenta apresentar aos alunos, pais e comunidade escolar em geral, uma postura segura, com domínio de conteúdos e habilidades didáticas no desempenho de sua profissão, no entanto o choque com realidade pode distanciá-lo daquilo que pensava ser a prática profissional.

De acordo com Tardif e Raymond (2000) o confronto com a realidade força os professores novatos a questionar a visão idealista que possuem sobre a profissão docente; distanciados dos conhecimentos acadêmicos e mergulhados no exercício da profissão, passam a reajustar suas expectativas e percepções anteriores, vindo a situar melhor os alunos, suas necessidades, carências, etc. (TARDIF E RAYMOND, apud BARROS, 2009).

Como em todas as áreas do conhecimento, o profissional novato pode encontrar dificuldades para desempenhar sua função em decorrência da inexperiência. O professor iniciante é conduzido pelas concepções construídas ao

longo de sua vida, abstraídas, principalmente, de suas experiências enquanto aluno, comportando-se de maneira semelhante à de professores que admiravam, em contrapartida procuram não repetir atitudes que reprovaram no mesmo período.

Na sala de aula onde se estabelece uma relação direta com os alunos, o professor recém-formado tem que solucionar os problemas reais de confronto que os grupinhos de estudantes, de uma maneira ou outra, impõem ao adulto neste momento isolado. O pouco tempo de experiência educativa na instituição de ensino tipifica o educador como inexperiente e por isso, provavelmente, faz com que se sinta limitado na tomada de decisões, com receios e hesitações.

O fato de ser professor não garante o reconhecimento da autoridade do jovem docente, nem assegura a possibilidade de evitar a desagregação do ambiente de aula pelo jogo das estratégias de afirmação e de resistência dos alunos. E assim, perante a necessidade de construir respostas urgentes para as inúmeras situações que enfrenta, pode ser levado a re-atualizar experiências vividas como aluno e elaborar planos de atuação que se identificam com modelos tradicionais, esquecendo mesmo as propostas mais inovadoras que teoricamente defendera.

Por isso, o papel da coordenação pedagógica torna-se indispensável para subsidiar a ação docente e cooperar para que o professor não adquira atitudes rotineiras e ultrapassadas. A coordenação deverá estabelecer um clima de diálogo entre professor e aluno para que o respeito construído em sala de aula seja recíproco e favoreça o desempenho do processo de ensino e de aprendizagem.

Os primeiros anos de carreira formam a base do desenvolvimento profissional do egresso, pois é nesse instante que pode ocorrer a desilusão quanto ao exercício da profissão, bem como a (re)formulação de estratégias de ensino. Para a construção da identidade profissional é necessário desenvolver um interesse por descobertas e um sentimento de sobrevivência, esses são os desafios que nortearão a permanência do professor na docência. Contudo, inovar e permanecer na prática docente requer uma formação continuada que qualifique este profissional para atender as exigências educacionais da atualidade.

## 2.2 – VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL

A sociedade contemporânea passou por diversos níveis evolutivos, por avanços científicos e tecnológicos. No entanto, a escola ainda exerce o papel de ser responsável pela sistematização da construção do conhecimento através dos professores, que nem sempre recebem condições para o exercício da profissão. A valorização profissional está intimamente ligada à qualidade educacional, após obter sua graduação o egresso almeja ser valorizado pelas competências e habilidades adquiridas em sua formação inicial, o professor, em especial o de matemática, deve ter sua tarefa devidamente reconhecida para que possa desenvolvê-la com satisfação e êxito.

Se refletirmos um pouco sobre o contexto escolar, não será difícil perceber que a figura mais importante durante muitos anos na vida de uma pessoa é o professor. Esse personagem precisa ser valorizado, já que influencia um conjunto de fatores que poderão interferir, negativamente ou positivamente, para a qualidade de ensino. Referente a isso devemos evidenciar que quem pode se beneficiar mais com a valorização docente é a criança, já que está inserida na fase inicial do ensino e, se acompanhada de um profissional desvalorizado poderá implicar, futuramente, em uma educação fragmentada.

Para desenvolver seu trabalho nos moldes atuais, o educador precisa dispor de tempo e recursos suficientes, que possam viabilizar uma formação continuada para a qualificação desse profissional e, conseqüentemente, a melhoria do ensino público do país. A Constituição Federal de 1988, § V do artigo 206, faz referência à valorização dos profissionais do ensino público, nele são garantidos: plano de carreira para o magistério público, piso salarial profissional, ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos.

O governo deve assumir a responsabilidade de reconhecer a importância do professor e fornecer a ele subsídios para desempenhar sua função, que é educar. Observamos recentemente, uma greve das escolas estaduais que reivindica, além de melhores salários, melhores condições de trabalho. O docente enfrenta uma rotina exaustiva que não se limita aos muros da instituição em que atua, seu trabalho se estende para dentro de sua casa, seja na correção de provas ou em

planejamento de aulas. No que se refere ao último, muitos já nem o fazem, seguem simplesmente o livro didático, dando continuidade à tradição de que aula de qualidade é aquela em que se executa o conteúdo.

Os avanços tecnológicos exigem um novo perfil de professor que se adequa às exigências atuais, para tanto se faz necessário um novo olhar dos governantes para a classe dos educadores. Há de se destacar que a responsabilidade para o reconhecimento dos méritos da profissão não é unilateral, compete ao Governo, pais e ao próprio professor. Espera-se que governantes desenvolvam políticas públicas a fim de propor aos docentes melhores condições de trabalho e a valorização profissional que a classe merece.

Algumas providências foram tomadas com o propósito de contribuir para a valorização dos profissionais de ensino de nosso país, a Consolidação das leis de trabalho (CLT) e a LDB devem garantir a habilitação legal e o registro do professor no Ministério da Educação (MEC). Contudo, entendemos que cabem a todos que exercem o magistério, independente da condição de professor ou profissional da educação, defender a sua função, sua dignidade, e reivindicar melhores condições de trabalho, como também salários compatíveis com a sua responsabilidade social.

Diversas são as maneiras de se valorizar um educador, essa questão não está ligada somente ao setor financeiro, no entanto, devemos mencionar o quanto o salário é essencial para que o profissional de ensino exerça satisfatoriamente sua função. Quanto a isso, o MEC junto ao CNE desenvolveu um Plano de carreira assegurado pela Lei 9.424, de 24 de dezembro de 1996 que apresenta:

a) Piso Salarial Nacional - sob o fundamento de que o dispositivo constitucional contido no art. 206, inciso V estabelece, entre outros princípios, a "valorização dos profissionais do ensino, garantindo, na forma da lei, planos de carreira para o magistério público, com piso salarial profissional..." (grifo do autor), o entendimento é o de que a Constituição remete a questão do piso à lei própria, no caso à LDB. Esta, por seu turno, ao abordar o assunto no artigo 67, atribui competência, neste particular, "explicitamente aos sistemas de ensino (federal, estaduais e municipais)", tornando tais entes federativos os responsáveis pela valorização dos profissionais da educação, entre outras medidas, "assegurando-lhes piso salarial profissional nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público".

A rotina de trabalho do professor é em alguns momentos silenciosa. A aula que ele expõe em poucos minutos esconde atrás de si horas de meditação, os

ensinamentos colhidos através de muitos anos e a preparação indispensável da matéria lecionada. As horas seguidas de trabalho tornam-se exaustivas além de exigirem inúmeros artifícios para lidar com os percalços que surgem no contexto educacional, prejudicando dessa forma a saúde física e psíquica, acarretando no comprometimento do desempenho profissional do docente. Portanto, tornam-se fundamentais atitudes imediatas que interfiram positivamente na ação do educador, prevenindo possíveis transtornos no que se refere à faltas consecutivas e abandono da profissão.

Seria inevitável não citar o professor nos assuntos referentes aos problemas da educação, qualquer proposta de evolução de educação, necessariamente tem que passar pela figura desse profissional. Atualmente no Brasil, precisamos, mais do que nunca, resgatar o real sentido da função docente, devemos valorizar sua carreira, despertar a vontade de acreditar que eles podem transformar esse País.

Muitos profissionais com mesmo grau de escolaridade ganham mais que um professor, conseqüentemente esse é um ramo que poucos querem seguir, uma pesquisa realizada recentemente pelo Instituto Evandro Chagas apontou que apenas 2% dos jovens desejam ser professor. Esse dado evidencia o desinteresse dos futuros trabalhadores em exercer essa profissão, isso ocorre, principalmente, pelo pouco investimento feito na educação no que se refere à valorização profissional.

Sabemos que não é apenas a formação dos educadores que garante a qualidade educacional, mas uma boa formação é indispensável, também a valorização profissional, boas condições de trabalho, e todo um contexto institucional que favoreça o trabalho em equipe para a construção coletiva do conhecimento. Há uma necessidade de desenvolver políticas públicas não apenas referentes ao que se espera do docente, mas também do que se pode oferecer para que esse profissional alcance as expectativas criadas sobre o exercício da docência.

### **CAPÍTULO III: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)**

O início da República no Brasil ocorreu simultaneamente ao surgimento de propostas iniciais de um plano que tratasse da educação para todo o território nacional. À medida que o quadro social, político e econômico do início do século XX se construía, a educação começava a se impor como condição fundamental para o desenvolvimento do país. Havia grande preocupação com a instrução, nos seus diversos níveis e modalidades.

Em decorrência disto surgiu em 1962, primeiro Plano Nacional de Educação (PNE), elaborado quando a primeira LDBEN, Lei nº 4.024, de 1961 estava vigorando. Foi uma iniciativa do Ministério da Educação e Cultura (MEC), aprovada pelo então Conselho Federal de Educação (CFC). Corresponhia basicamente a um conjunto de metas quantitativas e qualitativas para a educação a serem alcançadas num prazo de oito a dez anos.

No ano de 1965 o PNE sofreu uma revisão, introduzindo normas descentralizadoras e estimuladoras da elaboração de planos estaduais. Em 1966, uma nova revisão, que se chamou Plano Complementar de Educação, provocou significativas alterações na distribuição dos recursos federais. A concepção de uma lei ressurgiu em 1967, proposta novamente pelo MEC e discutida em quatro Encontros Nacionais de Planejamento, porém não chegou a se concretizar.

A partir da Constituição Federal de 1988, cinquenta anos após a primeira tentativa oficial, reapareceu a idéia de um plano nacional de longo prazo, com força de lei, capaz de conferir estabilidade às iniciativas governamentais na área de educação contempladas.

Em 10 de fevereiro de 1998, foi apresentado no Plenário da Câmara pelo Deputado Ivan Valente, o Projeto de Lei nº 4.155, que "aprova o PNE" e no dia 11 de fevereiro do mesmo ano, o Poder Executivo enviou ao Congresso Nacional o § 180/98, relativa ao projeto de lei que "Institui o PNE".

Segundo o Ministro da Educação da época o Plano foi orientado legalmente pela Constituição Federal de 1988, a LDBEN de 1996, e pela Emenda Constitucional nº 14, de 1995, que doutrina o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino

Fundamental e de Valorização do Magistério. O Plano ainda considerou realizações anteriores como o Plano Decenal de Educação (PDE), instruído de acordo com as orientações advindas de uma reunião organizada pela UNESCO e ocorrida em Jomtien, na Tailândia, no ano de 1993.

O PNE (1998) tinha dentre suas finalidades, elevar completamente o nível de escolaridade da população, aperfeiçoar a qualidade do ensino em todos os níveis, reduzir as diferenças sociais e regionais referidas ao acesso e a permanência positiva na educação pública. Almejava também, a democratização da gestão do ensino público, nos estabelecimentos oficiais, cumprindo os princípios da participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola e a participação das comunidades escolares e locais em conselhos escolares ou equivalentes.

Entretanto, há que se destacar que o Brasil está em fase de desenvolvimento, os recursos financeiros disponíveis são limitados e a capacidade para responder ao desafio de oferecer uma educação compatível à dos países desenvolvidos requer uma construção constante e progressiva, por isso, como forma de reduzir as deficiências que o ensino apresenta, precisava-se estabelecer prioridades no PNE condizentes com o dever constitucional e as necessidades sociais.

Concomitante a essa questão, dar atenção particular à formação inicial e continuada, em especial dos professores, correspondia diretamente a valorização profissional da educação. Garantir condições adequadas de trabalho como tempo para estudo e preparação das aulas, salário digno, com piso salarial e carreira de magistério são fatores que interferem diretamente na prática docente bem como na qualidade do ensino de um país.

Por conseguinte, num intervalo de oito a dez anos, o PNE definiu diretrizes para a gestão e o financiamento da educação, juntamente com metas para cada nível e modalidade de ensino e para a formação e valorização do magistério e dos demais profissionais da educação. Em se tratando de metas gerais para o conjunto da Nação, torna-se imprescindível, e também como forma de desdobramento, uma adequação às especificidades de cada região e a definição de estratégias

adequadas, a cada circunstância, isso requer a elaboração de planos estaduais e municipais.

### **3.1 – A LDBEN**

As diretrizes e bases da educação nacional, a Lei Federal n. 5.692, de 11 de agosto de 1971 determinaram como objetivo geral, tanto para o ensino fundamental (primeiro grau, com oito anos de escolaridade obrigatória) quanto para o ensino médio (segundo grau, não obrigatório), oferecer aos estudantes a formação indispensável ao desenvolvimento de potencialidades como elemento de auto-realização, preparação para o trabalho e em estudos posteriores como caráter de terminalidade e de continuidade.

A nova LDBEN (Lei Federal n. 9.394), sancionada em 20 de dezembro de 1996, torna consistente e amplo o dever do poder público para com a educação em geral e em particular para com o ensino fundamental. Dessa maneira vê-se no art. 22 dessa lei que a educação básica, da qual o ensino fundamental é parte integrante, certifique a formação de cidadãos críticos e comprometidos com a sociedade.

A LDBEN, lei máxima da educação brasileira, estabeleceu como objetivo, num prazo de oito a dez anos, que todos os professores de educação infantil e das séries do ensino fundamental tenham formação em nível superior. A extensão do número de anos da formação precisa ser acompanhada de um processo intenso de discussão sobre o conteúdo e qualidade dessa formação.

Em função da “Lei Darcy Ribeiro<sup>1</sup>” (LDBEN) foi necessário que o Curso de Ciências com Habilitação em Matemática se adequasse transformando-se em um curso de licenciatura em Matemática que formasse um professor para realizar seus ofícios docentes com competência para atuar no ensino fundamental e médio, coerentes com a de um educador matemático.

A Lei Federal n. 9.394 difundiu as disposições básicas sobre o currículo, fixando o núcleo comum obrigatório em âmbito nacional para o ensino fundamental e

---

<sup>1</sup> Darcy Ribeiro elaborou, fez aprovar no Senado e enviar à Câmara dos Deputados a LDBEN, sancionada pelo Presidente da República em 20 de dezembro de 1996 como Lei Darcy Ribeiro.



médio. Esta, entretanto, conservou uma parte diversificada a fim de beneficiar peculiaridades locais, a especificidade dos planos dos estabelecimentos de ensino e as diferenças individuais dos alunos.

O Estado então se responsabilizou pela formulação de propostas curriculares que serviriam de base às escolas estaduais, municipais e particulares, situadas em seu território, compondo, assim, seus próprios sistemas de ensino. Relacionado à definição curricular a escolha dos programas de ensino foi uma atribuição de cada um dos estados que compõem a federação brasileira. Até 1995, não havia no país uma referência nacional para direcionar os currículos sugeridos pelas secretarias estaduais e municipais do Brasil.

A LDB reforça a necessidade de propiciar a todos a formação básica comum, o que implica na formulação de um conjunto de diretrizes capazes de nortear os currículos e seus conteúdos mínimos. Para alcançar esse amplo objetivo, essa lei consolida a organização de maneira que conceda maior flexibilidade no trato dos componentes curriculares, reafirmando desse modo o princípio da base nacional comum (PCN, 1997).

### **3.2 – PCN**

A composição dos PCN (1997) procedeu a partir do estudo de propostas curriculares de Estados e Municípios brasileiros, da análise feita pela Fundação Carlos Chagas<sup>2</sup> (FCC) sobre os currículos oficiais, além de subsídios oriundos do Plano Decenal de Educação (PDE), de pesquisas nacionais e internacionais, de dados estatísticos sobre desempenho dos alunos do ensino fundamental, bem como de experiências em sala de aula adquiridas nos encontros, seminários e publicações. Os pareceres e as análises críticas e sugestões recebidas em relação ao conteúdo dos documentos, indicaram a necessidade de uma política de implementação da proposta educacional citada no início deste parágrafo.

---

<sup>2</sup> A Fundação Carlos Chagas (FCC) é uma instituição que tem por finalidade a aplicação de provas em diversos concursos no Brasil. Foi fundada em 1964, como uma instituição de direito privado, sem fins lucrativos e reconhecida como utilidade pública nos âmbitos federal, estadual e municipal.

O PDE, em consonância com o que estabelece a Constituição de 1988, afirma a necessidade e a obrigação do Estado elaborar parâmetros específicos no campo curricular capazes de orientar as ações educativas do ensino obrigatório, de maneira a adequá-lo aos ideais democráticos e à melhoria da qualidade do ensino nas escolas de nosso país.

Os PCN formularam o primeiro nível de efetivação curricular e são referências nacionais para o ensino fundamental, já que ordenam metas educacionais que devem ser dirigidas pelas ações políticas do Ministério da Educação e do Desporto, tais como os projetos relacionados às competências na formação inicial e continuada de professores, à análise e disposição de recursos didáticos e à avaliação nacional.

Tem como papel auxiliar a elaboração e/ou correção curricular dos Estados e Municípios, analisando propostas e experiências já existentes, estimulando a discussão pedagógica interna das escolas e a construção de projetos educativos, também pode ser utilizado com utensílio de reflexão para a prática de professores.

Deve direcionar e assegurar a coerência das aplicações no sistema educacional, socializando questionamentos, pesquisas e sugestões, auxiliando a participação de técnicos e professores brasileiros, especialmente daqueles que se apresentam mais distantes e com menor acesso à produção pedagógica recente.

Os PCN e as propostas das Secretarias devem ser encarados como recursos que auxiliarão a escola na construção de sua proposta educacional geral, num sistema de interlocução onde se expõem as qualidades e objetivos que direcionam o exercício educacional que se deseja e a fixação do currículo de suprir realmente as necessidades do alunato.

Foram sugeridas inúmeras maneiras de atuação das universidades e das faculdades de educação, incorporadas na elaboração de novos programas de formação de professores, vinculados à implementação dos PCN, visto que, o desempenho dos estudantes se relaciona diretamente à prática docente e, à necessidade de se considerarem aspectos relativos à formação do professor.

O modelo de educação atual destaca o princípio da aprendizagem por descoberta, afirmando que os alunos aprendem principalmente pelo que descobrem sozinhos e por experiências próprias, e determina que a atitude de aprendizagem parte do interesse dos alunos. Nesse contexto, o professor é encarado como facilitador na construção do conhecimento, cabe a ele selecionar e dirigir as situações de aprendizagem, adequar suas atitudes às características individuais dos alunos, desenvolvendo as capacidades e habilidades intelectuais de cada um deles.

Os PCN buscam ajudar o professor na sua tarefa de assumir o lugar que lhe cabe, pela responsabilidade e importância no processo de formação do povo brasileiro. No entanto, isso só será possível se o estudante tiver total acesso aos elementos culturais indispensáveis para o alcance da cidadania, como o conhecimento sobre meio ambiente, saúde, sexualidade, novas tecnologias e etc. Esses parâmetros são recursos essenciais que subsidiam discussões pedagógicas de instituições de ensino, na formação de projetos educativos, no planejamento das aulas, na ponderação sobre a prática educativa e em revisões dos materiais didáticos.

Rever objetivos, conteúdos, maneiras de orientar as atividades, objetivos almejados da aprendizagem e formas de avaliar, são possibilidades de utilização desses parâmetros. Assim como, elaborar planejamentos que de fato orientem o trabalho do professor em sala de aula, debater com a equipe de trabalho as razões que levam os alunos a terem maior ou menor participação nas atividades escolares, reconhecer, produzir ou solicitar novas estratégias que possibilitem contextos mais representativos de aprendizagem e auxiliar as discussões de temas educacionais com os pais, responsáveis e a comunidade escolar em geral.

### **3.2.1- PCN de Matemática**

Se tratando da área de Matemática, os PCN apresentam conceitos fundamentais que podem contribuir para a redução do índice de reprovação escolar e proporcionar o melhor desempenho da prática docente. Percebemos dentre essas idéias, a eliminação do ensino mecânico da Matemática, a prioridade para a resolução de problemas, a ênfase em conteúdos que desenvolvam idéias matemáticas fundamentais (proporcionalidade, equivalência, igualdade, inclusão,

função, entre outras), organização dos conteúdos em espiral<sup>3</sup> e não em forma linear<sup>4</sup>, uso da história da Matemática como auxiliar na compreensão de conceitos matemáticos, revigoramento do cálculo mental, em detrimento da Matemática do "papel e lápis".

A meta dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática é gerar dados para aumentar o debate nacional sobre o ensino dessa área do conhecimento, bem como compartilhar informações e resultados de pesquisas com os professores brasileiros. Os PCN de matemática poderão também, direcionar a formação inicial e continuada de professores, já que com a clareza dos fundamentos do currículo fica subentendido que tipo de formação se espera para os educadores.

O PCN sinaliza a importância de se inter-relacionar a matemática com outros conteúdos, como ética, cultura, orientação sexual, meio ambiente e saúde, frisando a importância da História da Matemática e das Tecnologias da Comunicação. Números e Operações, Espaço e Forma, Grandezas e Medidas, Tratamento da Informação são os quatro grandes blocos de conteúdos a serem ministrados. Devido à demanda social, incluem, já no ensino fundamental, o estudo da probabilidade e da estatística e, destaca a importância da geometria e das medidas para desenvolver as capacidades cognitivas essenciais dos alunos.

Os PCN deixam claro o papel da matemática no ensino fundamental devido à quantidade de objetivos que mostram a importância de o aluno valorizá-la como recurso para poder compreender o mundo de maneira crítica e autônoma, de vê-la como área do conhecimento que impulsiona o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas, aliás, a resolução de problemas é apresentada como o início da atividade matemática. Mostra que é indispensável se fornecer um ensino de matemática de melhor qualidade, por isso selecionam, em cada ciclo, os conteúdos matemáticos que serão ministrados de acordo com sua importância social e sua colaboração para o desenvolvimento intelectual do educando.

---

<sup>3</sup> Conteúdos trabalhados de forma interativa, articulados a uma organização curricular em ciclos.

<sup>4</sup> Forma mecânica de aplicar os conteúdos, considerando somente informações técnicas.

Quanto á avaliação, os PCN a trata como parte fundamental do processo de ensino e de aprendizagem, já que permite detectar problemas, corrigir rumos, estimar e incentivar projetos bem sucedidos. Com a finalidade de atingir as expectativas, apresentam, para cada ciclo, alguns critérios de avaliação considerados como indicadores das aprendizagens realizáveis e importantes de serem desenvolvidas pelos alunos.

### **3.3- LDBEN e PCN COMO DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL**

A LDBEN e os PCN promoveram mudanças significativas no contexto educacional de nosso país, contribuindo nas diversas modalidades de ensino aqui existentes e favorecendo o desempenho da prática de ensino de professores de inúmeras áreas. A educação necessita continuamente passar por transformações que colaborem para seu desenvolvimento e conseqüentemente para a qualidade de ensino que se está ofertando atualmente.

Para o bom exercício da prática docente, não basta somente uma formação inicial consistente, é necessário considerar um investimento educativo contínuo e sistemático para que o professor se desenvolva como profissional de educação. Para que isso fosse possível a LDBEN e os PCN juntamente com políticas públicas propuseram estratégias que facilitassem a aplicação desses instrumentos na educação.

Em prol do desenvolvimento educacional, investimentos em diferentes aspectos, tais como a formação inicial e continuada dos educadores, e ainda a garantia de plano de carreira com salários dignos e instrumentos didáticos televisivos, de multimídia, incluindo livros são fatores preponderantes. Nesses estudos queremos focar também que uma formação, em especial a de um educador de matemática, não pode ser tratada como um acúmulo de cursos e técnicas, mas sim como um processo reflexivo e crítico sobre a prática educativa, como podemos observar nos PCN:

Estes Parâmetros cumprem o duplo papel de difundir os princípios da reforma curricular e orientar o professor, na busca de novas abordagens e metodologias. Ao distribuí-los, temos a certeza de contar com a capacidade de nossos mestres e com o seu empenho no aperfeiçoamento da prática educativa. Por isso, entendemos sua construção como um processo contínuo: não só desejamos que influenciem positivamente a prática do

professor, como esperamos poder, com base nessa prática e no processo de aprendizagem dos alunos, revê-los e aperfeiçoá-los.( PCN, 2000, p.04)

A educação básica deve assegurar condições para que o aluno construa meios que o capacitem para um sistema contínuo de educação. Entretanto, torna-se indispensável que, em um processo de ensino e de aprendizagem, sejam exploradas metodologias capazes de despertar o desenvolvimento do senso crítico do aluno favorecendo a criatividade, a compreensão dos limites e dos alcances lógicos das explicações propostas.

No contexto educacional, faz-se necessário considerar dinâmicas de ensino que contribuam para o descobrimento das potencialidades do trabalho individual, e também em grupo. Incitar a autonomia do sujeito influencia no desenvolvimento de sentimentos de segurança em relação às próprias habilidades, fazendo com que interaja em qualquer grau de conversação.

Subtende-se que a prática docente está relacionada a uma idéia de ensino e de aprendizagem, que determina o esclarecimento das funções do professor e do aluno, da metodologia, do papel social da escola e dos conteúdos a serem ministrados. Esses questionamentos são necessários para explicitar os pressupostos pedagógicos implícitos na atividade de ensino, na procura de coerência entre o que se faz e o que se acredita está fazendo.

Essas práticas se constroem de acordo com as concepções educativas e metodologias de ensino, que influenciaram a formação educacional e a carreira profissional do professor, inclusive suas próprias experiências escolares e de vida, as idéias socializadas com seu grupo social e as tendências pedagógicas de sua época. A LDBEN e os PCN são fundamentais na perspectiva educacional, porém, de nada adianta se não tiverem como aliados, professores competentes e habilitados a fazerem bom uso desses instrumentos.

## **CAPÍTULO IV - A PESQUISA**

Este capítulo é composto pela descrição do processo que desenvolveu nossa pesquisa de campo, sendo esta indispensável para que os estudos realizados neste trabalho tivessem respaldo. Nesta destacamos questionamentos e fatores indispensáveis para sua boa realização.

### **4.1 – CARACTERIZAÇÃO**

Com o intuito de verificar como está se desenvolvendo a prática docente de alunos egressos do curso de licenciatura em matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA) - Moju e a contribuição da formação acadêmica para o exercício da mesma, realizamos uma pesquisa de campo com esses alunos que se encontram em pleno exercício da profissão. Os profissionais que conseguimos entrevistar se mostraram dispostos a colaborar para a concretização desta, respondendo e comentando os questionamentos apresentados de maneira satisfatória.

### **4.2 – LÓCUS**

A seguinte pesquisa foi realizada em diferentes locais, já que os alunos egressos encontravam-se afastados da cidade onde se formaram. Algumas entrevistas ocorreram nas residências dos mesmos, localizadas nos municípios de Moju, Abaetetuba e Igarapé-Mirí, outras aconteceram pela internet e por telefone devido à impossibilidade de encontros presenciais.

### **4.3 – SUJEITOS**

Os sujeitos dessa pesquisa foram um total de 20 alunos egressos do curso de licenciatura em matemática da UEPA - Moju que concluíram o curso entre os anos de 2006 a 2010 e que se encontram inseridos no mercado de trabalho exercendo a função de educador matemático.

### **4.4 – MÉTODO**

Para desenvolver essa pesquisa elaboramos questionamentos ligados a formação acadêmica e a prática docente, organizados em blocos para facilitar a análise dos dados. No decorrer das entrevistas procuramos articular as perguntas de

acordo com os pontos que pretendíamos discutir, deixando os entrevistados livres para comentar as indagações propostas de maneira que indicassem como a formação que tiveram influenciou na docência. As perguntas eram em sua maioria objetivas, porém com espaços para comentários que tinham por finalidade ampliar a discussão em torno de cada questionamento.

Para que fosse possível efetuar as entrevistas foi necessário fazer um levantamento dos dados pessoais (e-mail, telefones e/ou endereços) dos alunos egressos. Posteriormente entramos em contato com eles fazendo uma prévia do que se tratava a pesquisa, então agendamos as entrevistas de acordo com a disponibilidade de cada um.

#### **4.5 – PERÍODO**

Realizamos esta pesquisa no período de 25 de novembro a 13 de dezembro deste ano de 2011. A aplicação dos questionários se dava em torno de 30 a 40 minutos cada, dependendo da quantidade de informações que os alunos egressos acrescentavam.

#### **4.6 – QUESTIONÁRIO**

Para a pesquisa elaboramos perguntas de modo que alcançássemos objetivos distintos, e que apontassem para o foco principal desses estudos: Os Desafios da Docência. O questionário da pesquisa consta no apêndice desse trabalho e é composto por 20 questões separadas em blocos, tais quais: Dados Pessoais, Formação Acadêmica, Projeto Político Pedagógico (PPP), Prática Docente e Formação Continuada.

No primeiro bloco intitulado Dados Pessoais, buscamos saber um pouco mais o perfil dos professores recém formados. No que se refere ao sexo, devemos nos lembrar do histórico de preconceito existente no mercado de trabalho relacionado ao sexo feminino. Consideramos fundamental observar se o objetivo principal da criação do NURBAT, (satisfazer as necessidades da região bem como atender alguns municípios tais como Abaetetuba, Barcarena, Igarapé-Miri, Mocajuba, Tailândia, entre outros) foi alcançado. Faz-se necessário verificar qual a idade dos



egressos, pois algumas dificuldades relacionadas à docência podem estar ligadas a maturidade e a experiência de vida de cada um.

No 2º bloco intitulado Formação Acadêmica o sujeito principal foi o aluno egresso do curso de Licenciatura em Matemática da UEPA–Moju. Intenciona-se conhecer o nível de competências e habilidades que o curso favoreceu para a prática docente bem como se houve coerências entre as metodologias aplicadas neste, para com as exigidas no exercício da profissão.

No 3º bloco intitulado Projeto Político Pedagógico, interrogamos sobre as disciplinas (ministradas durante a graduação) que mais contribuíram para a prática docente, primeiramente, com o intuito de identificar se o aluno egresso ainda recordava de alguma (as) dessa (as) disciplinas. Em seguida apresentamos o rol curricular do curso em blocos, o primeiro relacionado às disciplinas de Fundamentação Pedagógica, o segundo às de Fundamentação Matemática e por último às de Práxis Pedagógica. Objetivamos identificar as disciplinas que mais contribuíram e foram indispensáveis para o desempenho da prática docente, além de diagnosticar a importância dessas disciplinas no contexto educacional.

A quarta pergunta (anexo) deste bloco tinha como objetivo analisar a inter-relação entre as disciplinas ministradas durante o curso de formação dos alunos egressos, isso contribuiria para que na prática também conseguissem articular conteúdos e didáticas de ensino. O termo “formação geral”, utilizado nesse bloco, engloba as disciplinas de fundamentação matemática e de práxis pedagógica.

Foi questionada a colaboração do PPP da instituição para com o exercício da docência, lembrando que este projeto pode ser ou não apresentado aos docentes, e por isso, deixamos um espaço livre para que os entrevistados pudessem comentar acerca deste fato.

No 4º bloco intitulado Prática Docente, objetivamos identificar em quais séries o egresso está atuando, a fim de verificar em que nível educacional este se identifica e desempenha melhor o seu papel. Além disso, as condições de trabalho no contexto educacional variam muito de instituição para instituição, inclusive quando estão distribuídas em órgãos diferentes, ou seja, Federal, Estadual e Municipal. Este fato pode interferir diretamente no desempenho do professor.

Sabemos que nem sempre o que se aprende em um curso de graduação é suficiente para o exercício da profissão. Portanto a indagamos acerca desse fato também nesse bloco, para que nos auxiliasse na percepção da eficácia do curso para o exercício da docência do aluno egresso. É importante verificarmos o nível de envolvimento da instituição de ensino para com o desenvolvimento profissional do educador, por isso se faz necessário questionarmos de que maneira a comunidade escolar colabora com esse docente. Para desempenhar o seu trabalho de modo satisfatório, o professor precisa planejar suas aulas de acordo com as necessidades atuais da sociedade, para tanto, este deve dispor de tempo e recursos. Daí levantamos também essa discussão.

Atualmente, dispor de recursos tecnológicos é fator determinante para um bom desempenho profissional, principalmente no que se refere à educação matemática. Uma escola que oferece ao educador tais instrumentos didáticos está colaborando para que se alcance uma educação de qualidade. No entanto nada adianta dispor desses recursos se o profissional em questão não souber manuseá-los e utilizá-los a favor de uma educação diferenciada e de qualidade. Esses argumentos justificam a sexta e a sétima pergunta (anexo) desta entrevista.

No 5º bloco intitulado Formação Continuada, buscamos analisar se a qualificação profissional fornece de fato mais oportunidades de emprego e também mais conhecimentos para desenvolver a função de educador. Nesse bloco queremos fazer um levantamento dos alunos egressos que estão comprometidos de fato com a responsabilidade social e buscaram melhorar seu currículo para desempenhar esse papel de maneira satisfatória e coerente com as exigências educacionais contemporâneas.

Cursos de capacitação além de valorizar o profissional de educação, podem contribuir para que o aluno egresso seja inserido mais rapidamente no mercado de trabalho, além de fornecer conhecimentos mais aprofundados para que este trabalhe em diferentes situações. Por isso elaboramos questionamentos para que pudéssemos verificar como se processa a procura por esses cursos.

## **CAPÍTULO V - CRÍTICA DOS DADOS**

A formação acadêmica influencia diretamente na prática docente e por isso deve ser desenvolvida de maneira que colabore para o desempenho de alunos egressos dos cursos de licenciatura, em especial o de matemática. Nessa pesquisa observamos, entre outros fatores, a importância de se articular o rol curricular com a prática docente. Veremos a seguir os resultados obtidos a partir desta.

### **1º Bloco: Dados Pessoais**

Conforme os dados obtidos a partir da análise da entrevista, percebemos que 12 entrevistados eram do sexo masculino e apenas 8 eram do sexo feminino. A partir desses dados observamos que há um maior número de docentes masculinos do que femininos devido ao número de matrículas efetivadas nas turmas de matemática da UEPA apresentarem o mesmo fator, eliminando assim a hipótese levantada no objetivo do questionamento, referente à possibilidade da existência de preconceitos com o sexo feminino.

Observamos que dos 20 profissionais questionados 8 lecionam no município de Abaetetuba, 7 em Moju, 3 em Igarapé – Mirí e 2 no município de Belém, verificando assim que uma das propostas do projeto político pedagógico foi alcançada já que o curso formou profissionais que atuam nas regiões do baixo Tocantins e até mesmo da capital de nosso estado, com professores nos municípios de Abaetetuba, Moju, Igarapé - Mirí e Belém.

A faixa etária dos entrevistados encontra-se disposta da seguinte maneira: 12 possuíam idade entre 21 a 25 anos, 6 entre 26 a 30 anos e 2 tinham idade entre 31 a 35 anos. Percebemos então que a idade dos entrevistados não interferia muito no parecer sobre a prática docente, equiparando dessa maneira o posicionamento deles na atuação profissional.

### **2º Bloco: Formação Acadêmica**

Na pergunta 1 observamos os seguintes resultados:

1) Relacionado ao desenvolvimento de competências e habilidades que o curso de licenciatura em matemática proporcionou para sua prática docente, este foi:

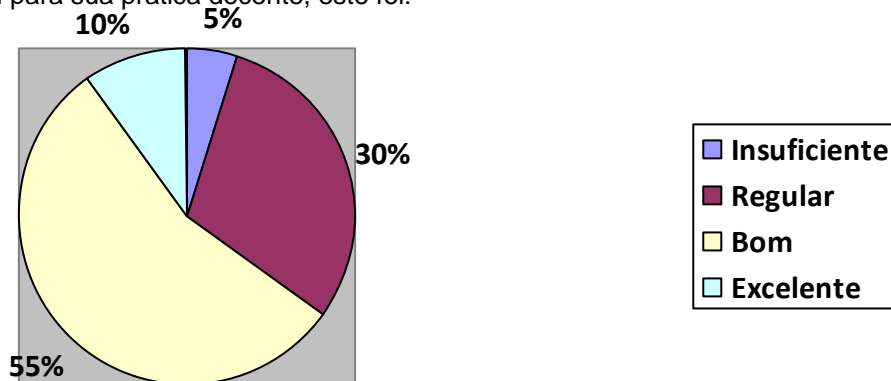


Gráfico 1: Quanto à competências e habilidades adquiridas no curso.  
Fonte: Pesquisa de campo do TCC.

O curso de Licenciatura em Matemática da UEPA - Moju tem grande reconhecimento dentre as instituições superiores que formam professores em nosso Estado, contudo existem lacunas que interferem diretamente na prática docente e que são confirmadas por seus alunos egressos.

A respeito das competências e habilidades adquiridas durante o curso, a maioria considera que foram boas e alguns afirmam que foram excelentes, apesar disto as respostas não foram totalmente positivas sendo que havia um número significativo de entrevistados que estabeleceram nível regular para tais competências, não podemos deixar de mencionar o entrevistado que julgou insuficiente.

Dessa forma constatamos que ainda é preciso reavaliar o Projeto Político Pedagógico do curso de maneira que este desenvolva-se de forma condizente com os padrões estabelecidos no sistema educacional. Sabemos que o professor de matemática já enfrenta inúmeras dificuldades ao ensinar seus conteúdos e, se além dos impasses ainda contar com um Projeto de curso que não viabilize sua atuação como educador, este acabará por desenvolver uma educação ineficiente, fato observado nos relatos de alguns entrevistados.

O entrevistado A, por exemplo, comenta que o seu curso superior baseou-se muito na teoria dos livros, e no momento em que se viu na prática docente acabava

modelando o que tinha aprendido, para tentar suprir as necessidades de aprendizagem de seus alunos. O entrevistado B também criticou que faltaram mais momentos práticos, além da falta de relações com turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA) - modalidade de ensino com que trabalha atualmente - concluindo que seu curso de formação não apresentou nenhuma disciplina que os capacitasse para trabalhar com essa modalidade de ensino.

Na pergunta 2 obtivemos os seguintes resultados:

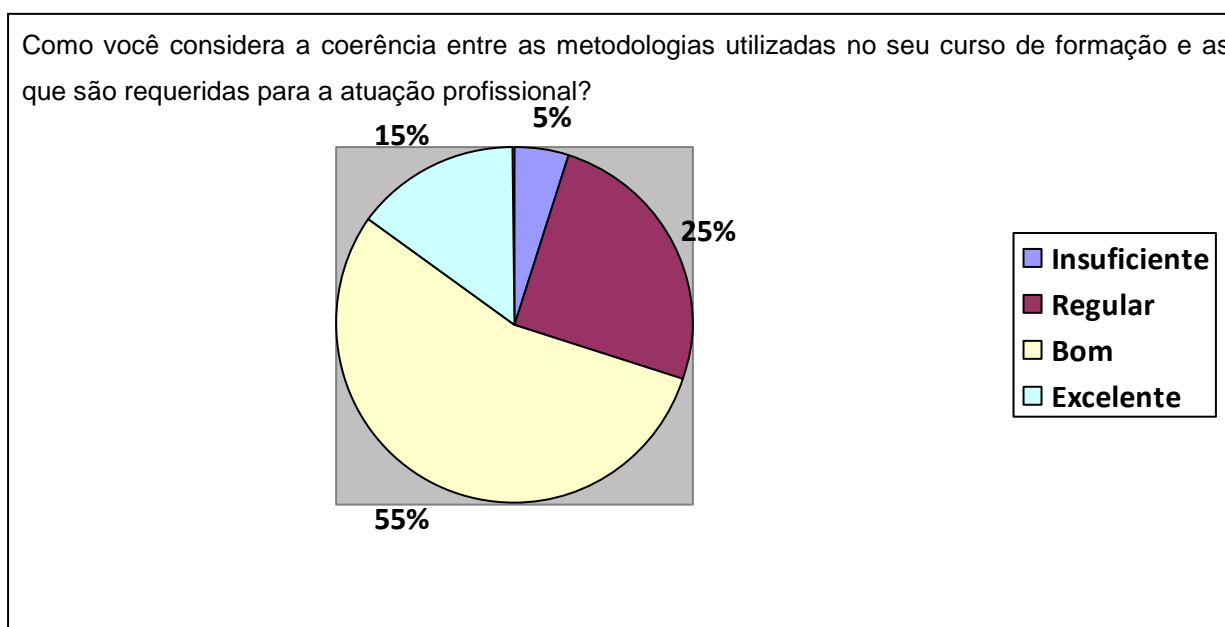


Gráfico 2: Quanto às Metodologias do curso e as da atuação profissional  
Fonte: Pesquisa de campo do TCC.

Ao analisarmos os dados coletados nessa pesquisa podemos observar como vem ocorrendo coerência entre a formação acadêmica e a prática docente dos alunos egressos do curso de licenciatura em matemática da UEPA - Moju, a maioria das respostas obtidas concentrou-se entre bom e regular com alguns comentários que elogiam o curso.

O entrevistado C relatou que as metodologias utilizadas durante sua formação contribuíram muito na prática, haja visto que a UEPA realmente forma professores para lidar com as exigências da atualidades encontradas na prática docente. Entretanto alguns dos entrevistados estabeleceram níveis regulares e até mesmo insuficientes sobre o assunto questionado, sendo comentado pelo entrevistado D que

“para discutir coerência entre metodologia de um curso na UEPA-MOJU e as que são requeridas para atuação profissional, teríamos antes que discutir concepção de educação. O ensino na UEPA no meu período era baseado em uma concepção positivista de educação, usando metodologias que pouco permite uma formação mais consistente e democrática dos discentes.” (PESQUISA DE CAMPO DO TCC, 2011)

O entrevistado I também comentou que as metodologias utilizadas no curso nem sempre coincidem com o que realmente existe na prática, como por exemplo, os planos de aula e alguns planejamentos que às vezes não podem ser cumpridos pelo fato de não haver disponibilidade de tempo.

A carga horária mensal do professor é extensa devido as falhas do sistema educacional que, acaba por sobrecarregar a função docente, deixando-o sem disponibilidade para realizar sua função com calma e maior aproveitamento. Notamos que os alunos egressos se deparam com situações diferentes das que idealizavam.

### **3º Bloco:** Projeto Político Pedagógico

Com relação às disciplinas de Didática Geral e Especial, Psicologia da Educação e Fundamentos da Avaliação da Aprendizagem em Matemática, estas foram citadas pelos alunos egressos como as que mais contribuíram na prática docente, o que significa que as disciplinas pedagógicas tem muita relevância no momento de aplicar os conteúdos matemáticos nas salas de aula.

Alguns entrevistados relataram a importância das disciplinas acima, e ainda que apesar de terem domínio sobre conteúdos matemáticos, de nada adiantaria se não tivessem como apoio disciplinas de fundamentação pedagógica. Consideramos a disciplina de Didática Geral e Especial essencial para o desempenho do professor na atualidade, já que, vivemos em uma sociedade inclusiva onde não há mais a separação de alunos que apresentam déficit cognitivo dos que não apresentam.

Na pergunta 2 obtivemos os seguintes resultados:

Dentre as disciplinas ofertadas pelo curso de Licenciatura em Matemática, marque as que foram fundamentais para sua prática docente:

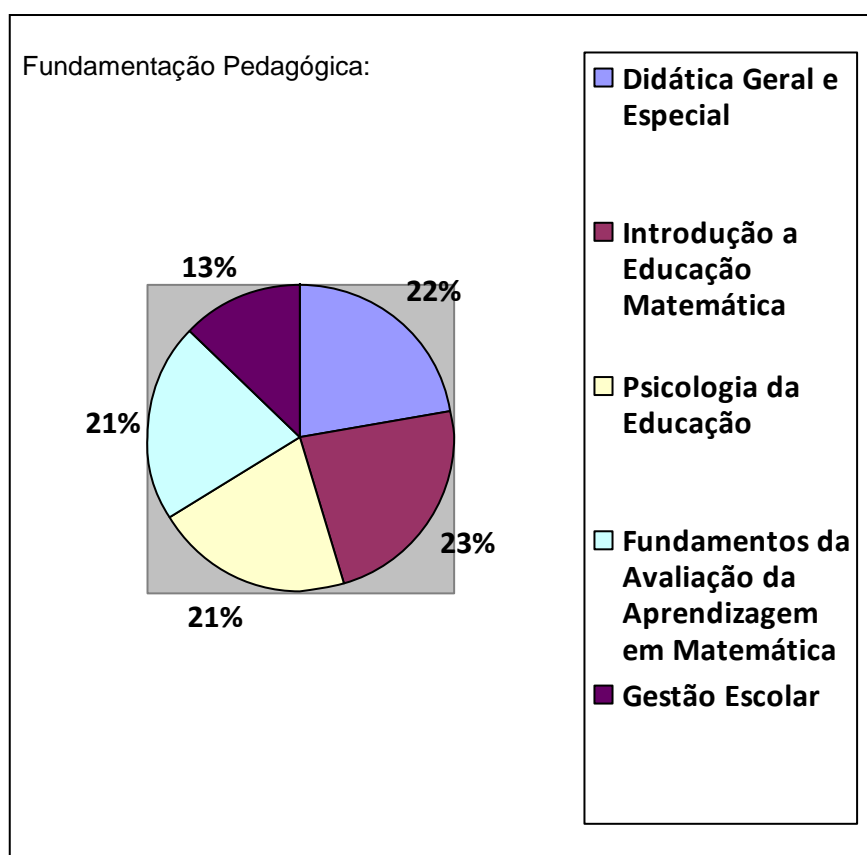


Gráfico 3: Disciplinas de Fundamentação Pedagógica fundamentais.  
Fonte: Pesquisa de campo do TCC.

Percebemos que não houve nesse questionamento muita variação ao elencarem as disciplinas, o que evidencia a importância que todas as de Fundamentação Pedagógica apresentam desde a formação acadêmica até a prática docente e por isso deviam ser mais trabalhadas.

O entrevistado F, que trabalha com a modalidade EJA, acrescenta que “as específicas que aprendi no curso não utilizo na EJA, já as pedagógicas utilizo muito.” Entretanto não encontramos nenhuma disciplina específica que capacite o futuro professor para trabalhar com turmas de EJA.

Nas disciplinas de Fundamentação Pedagógica que são desenvolvidas as metodologias que auxiliam o trabalho do futuro professor no que se refere aos alunos, ajudando-os na socialização e integração da classe como um todo. Sendo o curso de Licenciatura em Matemática da UEPA – Moju um formador de professores que irão lecionar na educação básica, esse deveria abranger as disciplinas

pedagógicas de modo que atingisse melhor o seu papel, e é claro que sem desprezar as de Fundamentação Matemática.

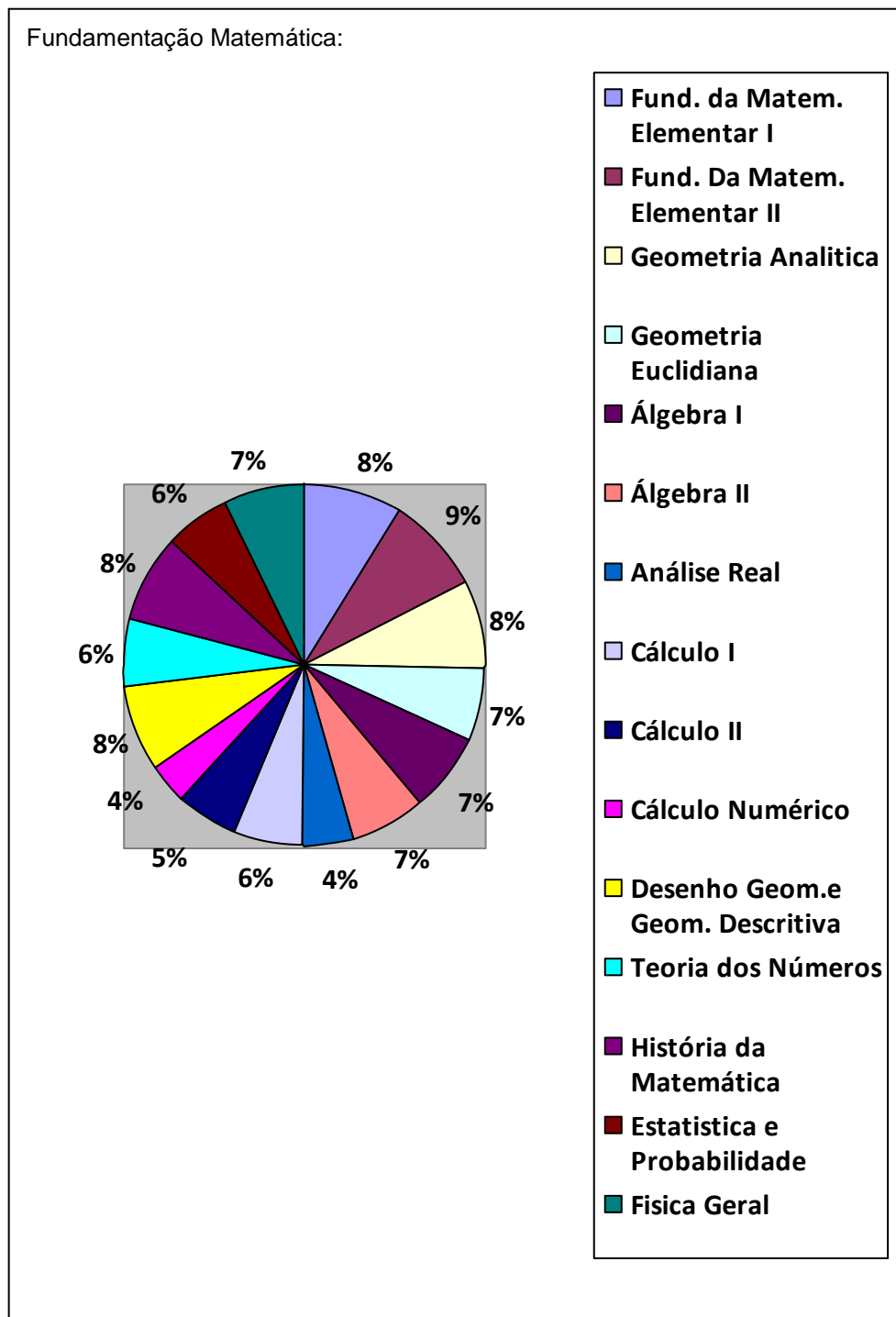


Gráfico 4: Disciplinas de Fundamentação Matemática fundamentais.  
Fonte: Pesquisa de campo do TCC.

Neste também não teve muita variação, sendo Fundamentos da Matemática Elementar II foi a que apresentou maior percentual. O docente G afirma que a base para trabalhar com os alunos encontra-se em Fundamentos da Matemática



Elementar I e II, percebemos que são as disciplinas mais utilizadas pelos docentes na prática.

O que se exige para lecionar no ensino fundamental e médio atualmente não são conteúdos técnicos e de elevados graus de dificuldade, mas sim, uma educação que supra as necessidades cognitivas de cada aluno, fazendo com que ele melhor se estabeleça na sociedade. Por isso, o curso de Matemática poderia ser elaborado para que o aluno egresso ao ser inserido no mercado de trabalho estivesse preparado para lecionar os conteúdos específicos que aprendeu para ensinar na educação básica.

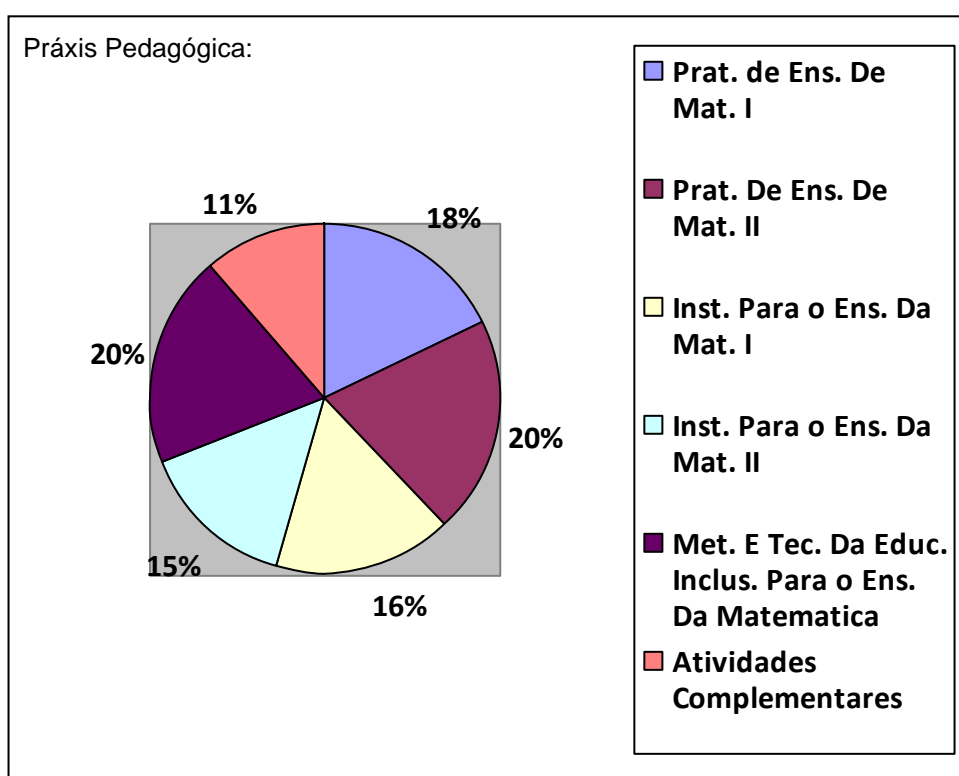


Gráfico 5: Disciplinas de Práxis Pedagógica fundamentais.  
Fonte: Pesquisa de campo do TCC.

Neste item os resultados apontam uma pequena variação quantitativa, onde percebemos um empate percentual entre as disciplinas de Prática de Ensino de Matemática II e Métodos e Técnicas da Educação Inclusiva para o Ensino da Matemática. Entretanto essas disciplinas proporcionam poucos momentos de regência, concentrando a maior parte da carga horária, das referidas disciplinas, em observações e relatórios o que torna o confronto com a realidade do contexto escolar mais impactante.

Observamos que com a separação entre as disciplinas de Fundamentação Matemática e as de Fundamentação Pedagógica nos cursos de licenciatura em matemática da UEPA, a formação acadêmica dos futuros educadores acaba privilegiando, na estrutura curricular do curso, cálculos, demonstrações e conteúdos com altos níveis de abstrações, deixando um pouco mais de lado uma formação baseada em combinações de conteúdos matemáticos e metodologias didáticas e pedagógicas de ensino. O educador E comenta a importância de algumas disciplinas e relata que

RESPOSTA: As pedagógicas foram mais importante pois não adianta ter só o conhecimento específico e não saber repassar para os alunos. Como acontece muito com professores que sabem muito os conteúdos mas não sabem ~~ensinar~~ ensinar, criando assim um mito entre os alunos.

Figura 02: Comentário de educador E

De acordo com a análise do rol curricular do curso de Licenciatura em Matemática da UEPA – Moju, constatamos que a carga horária das disciplinas de Fundamentação Pedagógica apresentam 80h para cada disciplina. Percebemos então, a necessidade de uma expansão na quantidade de horas destinadas para a aplicação dessas disciplinas. Além disso, uma maior abordagem das disciplinas de Fundamentos I e II seria indispensável para que o professor recém formado estivesse apto, com domínio de conteúdos suficientes para lecionar na educação básica.

Na pergunta 4 obtivemos os seguintes resultados:

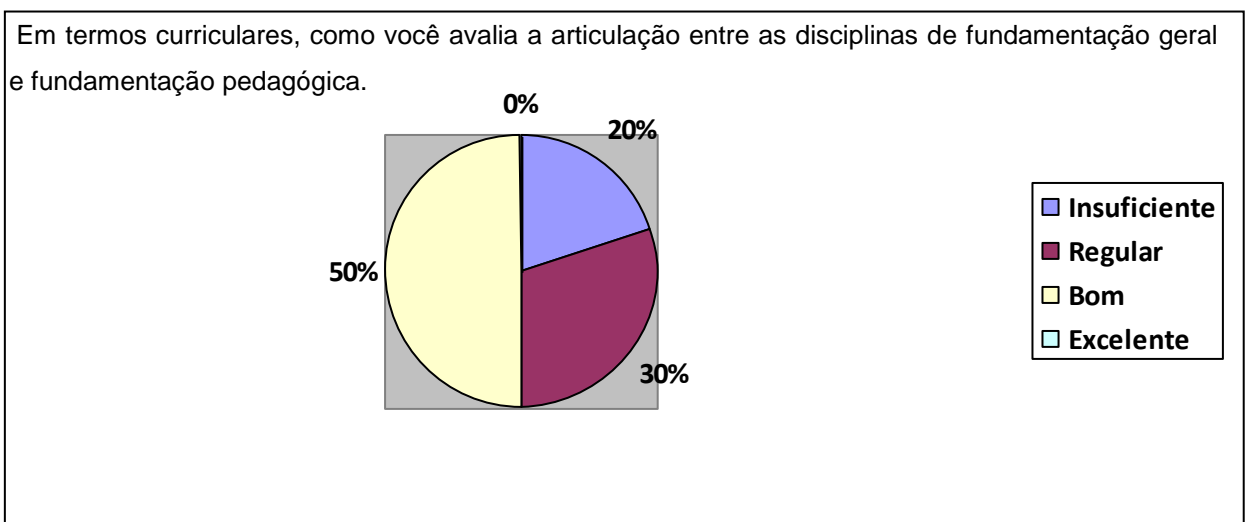


Gráfico 6: Articulação entre as disciplinas gerais e pedagógicas.  
 Fonte: Pesquisa de campo do TCC.

Os resultados indicam que as opiniões foram positivas quanto à articulação das disciplinas do curso sendo que a maioria considerou boa, entretanto 20% julgaram insuficiente. Portanto, se faz necessário efetuar algumas modificações no rol curricular do referido curso, procurando articular as disciplinas de cunho específico às pedagógicas, buscando desenvolver metodologias que venham contribuir para preparar de fato o discente para a docência.

Quanto a isso o entrevistado A que afirmou que todas as disciplinas foram fundamentais para sua formação, tanto teórica quanto prática, complementando que o mais importante seria articular todas elas para que possam ser aproveitadas ao máximo.

Confirmamos o que deduzíamos antes da análise dos dados: a preparação dos docentes matemáticos na formação acadêmica está aquém da esperada para que, se alcance a tão almejada educação de qualidade que a sociedade em geral anseia para seus estudantes.

Na pergunta 5 obtivemos os seguintes resultados:

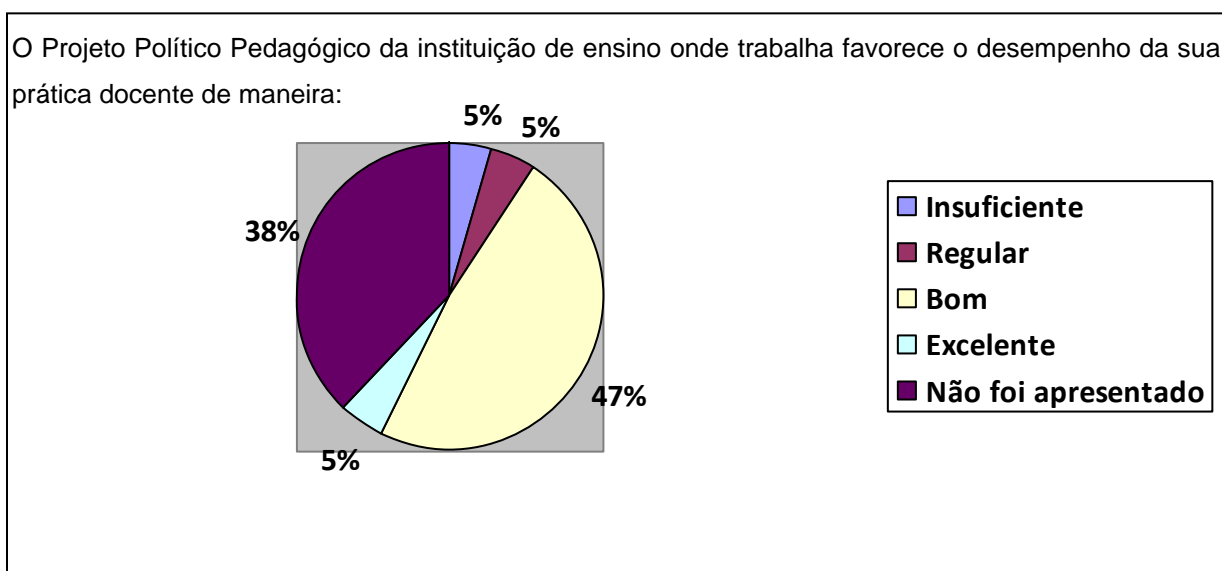


Gráfico 7 : Projeto Político Pedagógico  
 Fonte: Pesquisa de campo do TCC.

Quanto ao Projeto Político Pedagógico da instituição onde o aluno egresso atua, observamos que ele favorece a prática docente, já que a maior parte considerou que este colabora em boa parte para exercício da profissão. Porém constatamos que nem sempre a instituição apresenta aos educadores seu projeto, o

que torna utópico o fato de que o Projeto Político Pedagógico da instituição deva ser desenvolvido juntamente com os educadores para nortear o decorrer do ano letivo.

#### 4º Bloco: Prática Docente

Nessa questão, 10 docentes encontram-se trabalhando apenas com o ensino fundamental, 7 somente com ensino médio (dessas duas modalidades 2 trabalham simultaneamente com ensino fundamental e médio), 2 com ensino superior e 1 em outra modalidade que é a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Nenhum dos docentes pesquisados encontra-se lecionando em instituição pública federal, 6 está em exercício docente em escola pública estadual, 10 trabalham em escola pública municipal e 4 em outras instituições de ensino.

Ao discutirmos acerca das modalidades de ensino percebemos que os docentes tinham mais afinidade com os alunos de ensino médio, pois não conseguiam lidar de maneira satisfatória com os alunos de ensino fundamental. No que se refere ao órgão institucional observamos que a rede privada de ensino oferece mais estrutura aos docentes, o que facilita a prática de ensino. Aqui ficou claro as deficiências educacionais relacionadas às instituições públicas e a urgência em melhorar as condições de trabalho nessas escolas para que se alcance a educação de qualidade.

Na pergunta 3 obtivemos os seguintes resultados:

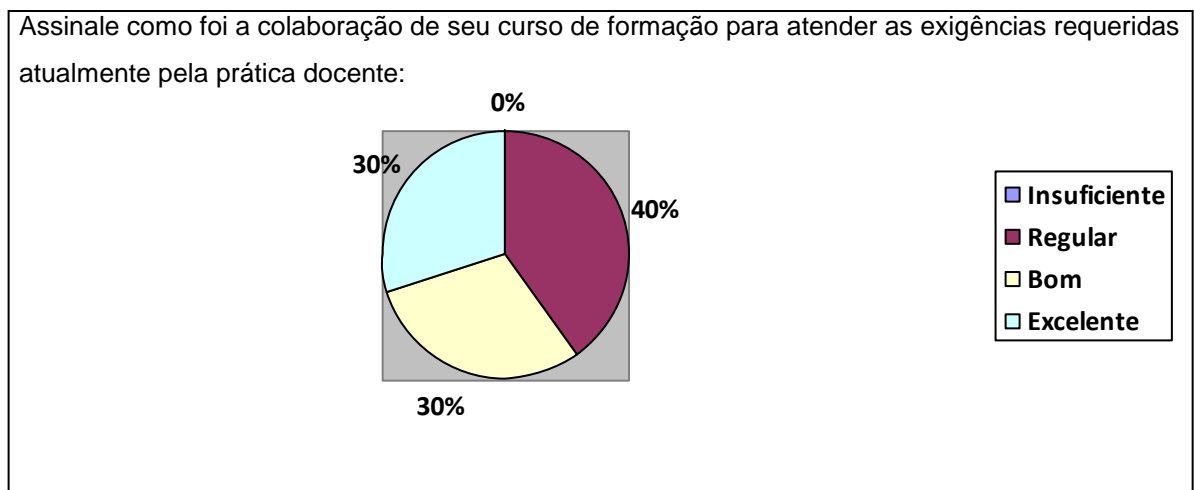


Gráfico 8: Colaboração do curso para com a prática docente  
Fonte: Pesquisa de campo do TCC.

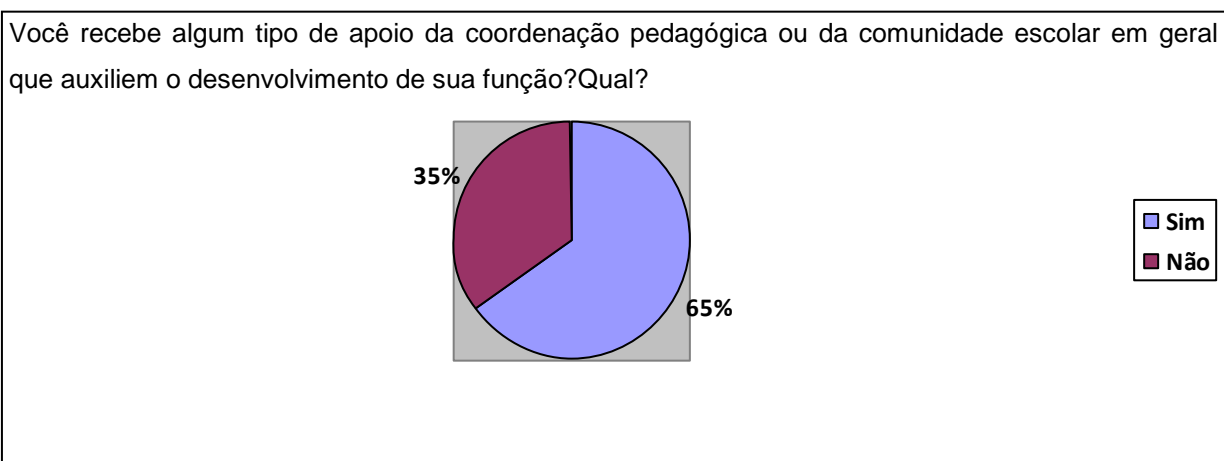
As exigências requeridas atualmente sob o professor motivaram os docentes a opinarem da seguinte maneira: Nenhum considerou que o curso tenha colaborado de forma insuficiente para cumprir tais exigências, no entanto 40% consideraram a colaboração regular.

Confirmamos que há uma má articulação entre a formação acadêmica e a realidade prática encontrada no campo profissional de ensino, coloca-se em discussão o comprometimento desses cursos na formação de sujeitos autônomos, críticos, criativos e comprometidos como a democracia e a justiça social.

Finalmente, chegamos ao último fio condutor: a necessidade de repensar, agora, a formação para o magistério, levando em conta os saberes dos professores e as realidades específicas de seu trabalho cotidiano. Essa é a idéia de base das reformas que vem sendo realizadas na formação dos professores em muitos países nos últimos dez anos. Ela expressa a vontade de encontrar, nos cursos de formação de professores, uma nova articulação e um novo equilíbrio entre os conhecimentos produzidos pelas universidades a respeito do ensino e os saberes desenvolvidos pelos professores em suas práticas cotidianas. (TARDIF, 2010, p. 23)

A qualidade da educação brasileira ainda deixa a desejar, pudemos confirmar nesse trabalho que existe uma necessidade em considerar os aspectos referentes à formação do Professor de Matemática, visto que o mesmo encontra muitas dificuldades no exercício da prática docente, principalmente pela precariedade em que se encontra o nosso sistema educacional, e também devido às deficiências da formação desse profissional.

Na pergunta 4 obtivemos os seguintes resultados:



Em se tratando de apoio pedagógico 65% dos professores confirmam que o recebem, seja em forma de recursos didáticos (como jogos matemáticos), cursos de formação, apoio de outros professores mais experientes, e ajuda para resolver alguns problemas de ordem pedagógica. Porém 35% afirmam que não recebem nenhum tipo de apoio nem da coordenação pedagógica nem da comunidade escolar, esse número é bem significativo, pois para se desenvolver bem um trabalho referente à educação todo apoio se faz necessário.

Nas perguntas 5, 6 e 7 (anexo) observamos que, em tempos de tantos avanços tecnológicos, a totalidade dos entrevistados conta com, pelo menos um recurso tecnológico didático e que a maioria dos atuais educadores aprendeu a utilizá-los de maneira correta e eficiente, contribuindo assim para o desenvolvimento qualitativo da prática docente. Além do mais, percebemos o interesse por boa parte dos entrevistados em buscar cursos de especialização e de aprimoramento profissional, sendo fatores essenciais na avaliação da educação que está sendo ofertada atualmente.

Para planejamento de aula a maioria dispõe de tempo e recursos suficientes para preparar suas aulas. Todas as instituições, em que estão inseridos os entrevistados, dispõem de recursos tecnológicos, como: computador, impressora, data-show, retroprojetor, laboratório de informática com informática, televisão, DVD, caixa de som amplificada ou laboratórios de química, física e biologia.

### 5º Bloco: Formação Continuada

Na pergunta 1 obtivemos os seguintes resultados:

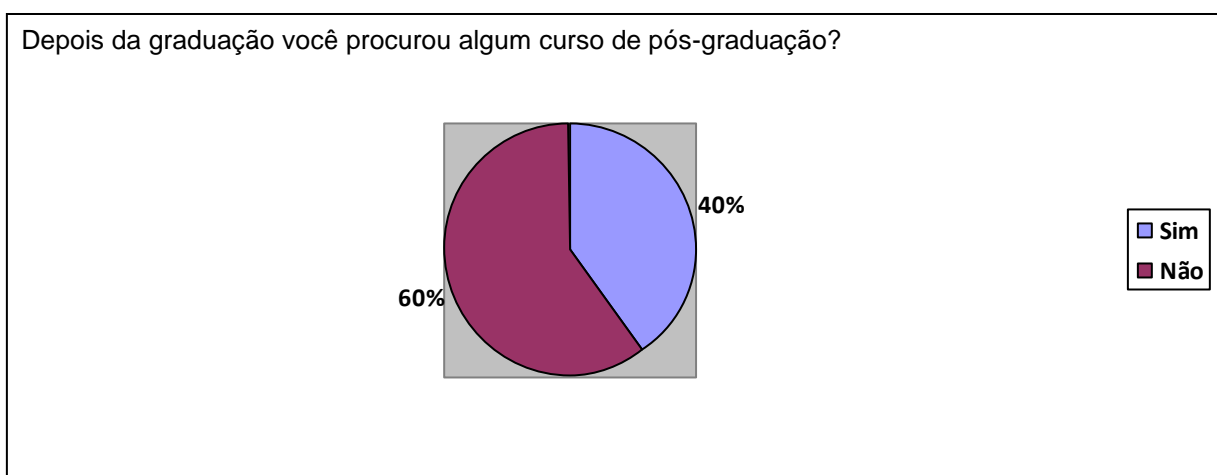


Gráfico 10: Pós-graduação.  
Fonte: Pesquisa de campo do TCC.

Analizamos que 60% dos alunos egressos não procuraram curso de pós-graduação, um índice preocupante, já que a qualidade educacional está relacionada à qualificação profissional. Neste percebemos que muitos educadores ainda consideram a graduação como suficiente para desempenhar sua função, no entanto alguns não apresentam condições financeiras de manter um curso de pós-graduação, por isso não o fizeram.

Neste contexto, gostaríamos de mencionar a importância de políticas públicas voltadas para o incentivo de formação continuada dos alunos que estão se graduando, referimo-nos à incentivo no sentido de bolsas de estudos que ajudem os alunos mais necessitados que se encontram interessados em fazer cursos de pós – graduação.

Apesar de ser minoria, é importante destacar um entrevistado que se especializou em duas áreas: Docência do Ensino Superior e Matemática do Ensino Básico e ainda está fazendo atualmente Mestrado em Educação. A maior parte dos cursos procurados está relacionada à educação matemática, o que mostra o comprometimento dos docentes com o ensino que estão ofertando.

Na pergunta 3 obtivemos os seguintes resultados:

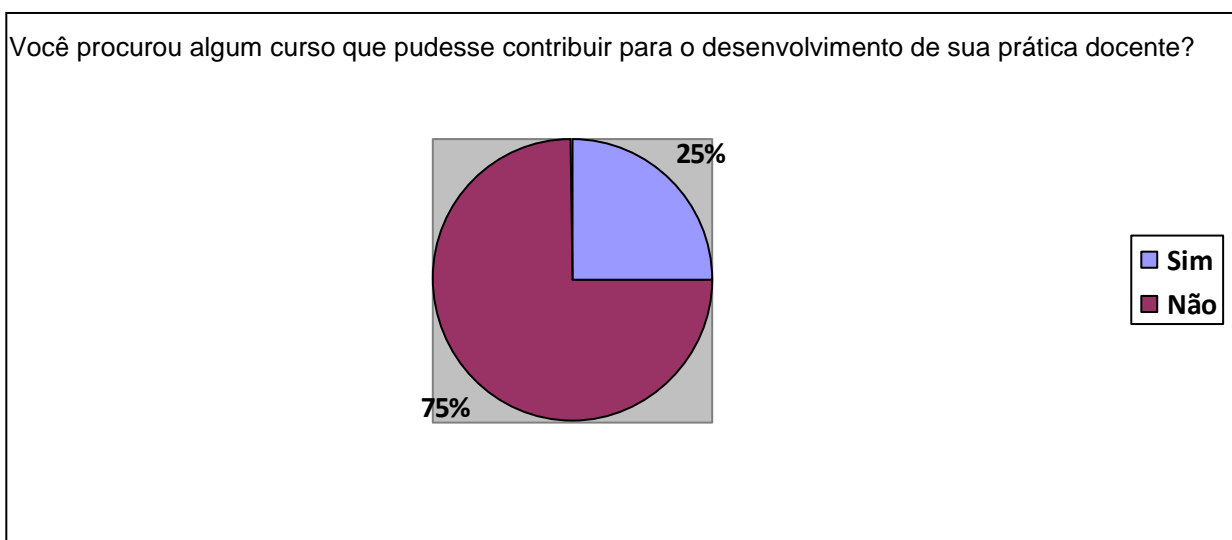


Gráfico 11: Cursos de contribuição para a atuação.  
Fonte: Pesquisa de campo do TCC.

Para auxiliar no exercício da profissão os educadores se capacitaram através de diferentes cursos de aprimoramento, distribuídos entre Educação Especial, proinfo-tecnologias educacionais, 1 fez um curso na Fundação Getulio Vargas para lidar com EJA. É desmotivante constatarmos que 75% não procuraram se capacitar, seja por falta de apoio da coordenação pedagógica de sua escola, seja por falta de tempo ou até mesmo desinteresse.

Na pergunta 4 obtivemos os seguintes resultados:

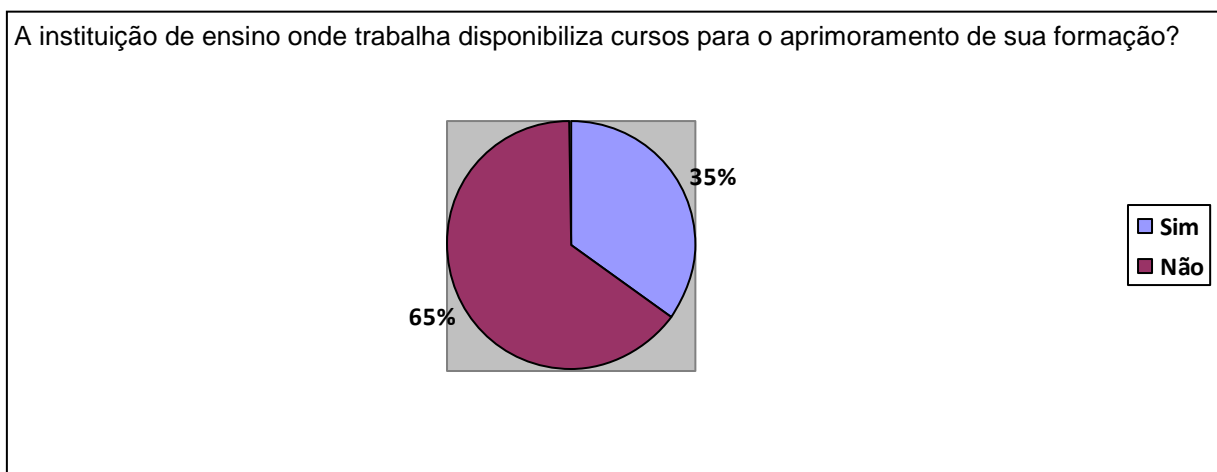


Gráfico 12: Cursos ofertados pela instituição  
Fonte: Pesquisa de campo do TCC.

A maioria não tem formação continuada disponível na instituição de ensino ainda assim alguns procuram se aprimorar por conta própria para melhorar seu desempenho profissional. É relevante mencionar aqui a importância de uma formação continuada no processo de ensino e de aprendizagem do aluno no que tange a metodologias mais eficazes para esse processo.

Percebemos no decorrer das entrevistas que educadores recém formados, muitas vezes, encontram uma realidade que não valoriza a profissão Professor, seja de forma financeira e até mesmo por falta de apoio da comunidade escolar onde atuam. Esta situação afeta o processo de ensino e de aprendizagem, pois acaba sendo mais viável para o professor, frisar as fórmulas e os algoritmos do que desenvolver estratégias e didáticas de ensino que colaborem para este processo.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer desses estudos tentamos mostrar alguns aspectos que julgamos necessários sobre a coerência estabelecida entre a formação acadêmica e a prática docente tendo como referências o curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado do Pará e seus alunos egressos.

Durante os estudos bibliográficos feitos para desenvolver esse trabalho, percebemos a responsabilidade que nos caberá ao receber a titulação de licenciado, já que nos conscientizamos agora do real papel que o educador tem perante a sociedade, e dos compromissos que devemos assumir para desempenhar a prática docente.

Embora neste estudo a amostra tenha sido pequena e poucos os instrumentos utilizados para avaliar como está se dando a coerência entre a formação acadêmica do aluno egresso do curso de Licenciatura em Matemática da Uepa-Moju, há fortes indícios de que a formação que está sendo ofertada necessita de adequações que proporcionem mudanças nas atitudes dos professores durante o exercício docente.

A má qualidade do ensino não se deve simplesmente à não-formação inicial de parte dos professores, resultando também da má qualidade da formação que tem sido ministrada. Este levantamento mostra a urgência de se atuar na formação inicial dos professores. (PCN, 1997, p.25)

De acordo com nossas análises, os alunos egressos carecem de experiências que viabilizem os primeiros contatos com a prática docente. As realidades encontradas no sistema educacional exigem muito mais que estudos teóricos, técnicos (apresentados durante algumas disciplinas de fundamentação matemática) e observações (realizadas nas disciplinas de prática I e II ministradas durante o curso de formação).

Por estas características existirem simultaneamente e fundamentarem o ensino de Matemática parece coerente que as respostas e justificativas dos alunos egressos concordem à idéia de que as disciplinas importantes na formação do licenciado em matemática (Didática Geral e Especial, Fundamentos da Matemática Elementar I e II, Prática de Ensino de Matemática I e II, Métodos e Técnicas da

Educação Inclusiva) são aquelas para as quais eles percebem menor abordagem, atribuindo a esses uma inversão direta dos saberes que necessitam na prática docente.

As disciplinas de Análise Real, Cálculo I e II, são consideradas por eles proveitosas somente aos que pretendem lecionar no Ensino Superior ou ingressar num curso de pós-graduação, divergente do que esperam a partir da graduação (titulação para exercerem a docência na educação básica). Aparentemente percebemos então uma desarticulação entre as próprias disciplinas do curso, e torna-se difícil esperar que os alunos considerem esses conteúdos como informações importantes para sua atuação pedagógica.

Os alunos egressos necessitavam durante a formação, maior tempo para aplicarem na prática, a teoria que estavam absorvendo. E para que isso fosse possível, mudanças seriam necessárias no Projeto Político Pedagógico, mais especificamente no rol curricular do curso de Matemática do NURBAT.

Não temos o direito de desconsiderar o curso de formação de professores de matemática da UEPA - Moju, e nem podíamos já que este tem seu reconhecimento explicitado pelos alunos que dele se formaram. O que sugerimos neste é que o curso em questão passe a oferecer aos seus discentes maior carga horária de momentos práticos de ensino durante o curso, e a revisão de algumas disciplinas de fundamentação específica que nem sempre auxiliam o a aplicação dos conteúdos requeridos na educação básica.

Os professores entrevistados demonstram o desejo de terem estudado por mais tempo disciplinas de fundamentos matemáticos e de didáticas de ensino, além de outras modalidades de ensino como a EJA que fizeram e fazem falta no exercício docente, além disso, sentiram a necessidade de efetuar com mais frequência um dos objetivos que o curso propunha: a extensão, realizadas em poucos momentos durante a formação.

Sendo assim, formar bons educadores principiantes tem a ver com formar pessoas aptas a lidar com as realidades com que se deparam e mais do que isso, e fazer com que esses cidadãos ajudem a formar outros com senso crítico, responsáveis com seus direitos e deveres diante da sociedade. Professores mais

experientes têm concepções amplas que norteiam suas ações melhorando o desempenho de sua prática.

Formar professores não significa apenas levá-los a adquirir os conhecimentos específicos e pedagógicos abordados durante o curso, eles deverão além de dominar seus saberes docentes, utilizá-los e aplicá-los de maneira correta no campo profissional. Dessa forma estarão com habilidades e competências para configurar - sem de acordo com os sujeitos e os espaços que irão encontrar, atingindo assim as metas estabelecidas pelo sistema educacional.

A importância de rever o rol curricular com curso de Licenciatura em Matemática da UEPA - Moju é indispensável para que os futuros alunos egressos advindos deste curso, reduzam ao máximo os primeiros conflitos com a prática docente, levando-os assim a iniciar sua atuação de maneira eficiente, suprindo assim as necessidades do processo de ensino e de aprendizagem. Tornar coerente a teoria da formação acadêmica com a prática de ensino é uma das melhores maneiras de facilitar a inserção e o desempenho do futuro professor no quadro do sistema educacional em que nosso país se encontra atualmente.

Verificamos a partir da análise desses estudos que o curso de Licenciatura em Matemática da UEPA-Moju, juntamente com seu Projeto Político Pedagógico, ainda deixam a desejar com relação às disciplinas de Práxis Pedagógica, ofertadas em curto período de tempo e com poucos momentos de regência, o que torna os primeiros contatos frustrantes e desmotivadores na prática docente do aluno egresso. Além disso, estender a carga horária das disciplinas de Fundamentação Pedagógica é fundamental para a articulação de metodologias e conteúdos a serem lecionados na educação básica.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Aline Mide Romano. **A FASE INICIAL DA DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA SOB A PERSPECTIVA E REFLEXÃO DE PROFESSORES EM FASE FINAL DE CARREIRA.** In: REVISTA DE EDUCAÇÃO, Vol. XII, nº13, ano 2009.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: Da teoria à prática**, 12ª Ed.- Campinas, SP: Papirus, 1996.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM REVISTA, **Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática** – Ano 13 – nº22, Junho de 2007.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM REVISTA, **Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática** – Ano 10 – nº15, dezembro de 2003.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM REVISTA, **Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática** – Ano 9 – nº11ª-EDIÇÃO ESPECIAL- ABRIL DE 2002.

FERREIRA, A. B. H. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro, Nova Fronteira; s.d, 15ª impressão.

GONÇALVES, T. O.; GONÇALVES, T. V. O. **Reflexões sobre uma prática docente situada: buscando novas perspectivas para a formação de professores.** In: GERALDI; C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. de A. (orgs.) Cartografia do trabalho docente: professor (a)-pesquisador (a). Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 105-136.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC) - CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO: **Diretrizes para os Novos Planos de Carreira e Remuneração do Magistério dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.** Publicado no Diário Oficial da União de 26/9/1997.

OLIVEIRA, José Pedro Garcia. **BREVES NOTAS PARA PENSAR A DOCÊNCIA NA PERSPECTIVA PROFISSIONAL.** In: SÁ, Pedro Franco de. Ensino e Formação Docente: propostas, reflexões e práticas, Belém, 2002.

**Parâmetros curriculares nacionais : introdução aos parâmetros curriculares nacionais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997.

**Parâmetros curriculares nacionais : matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997.

**Parâmetros curriculares nacionais: Matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC /SEF, 1998.

PONTE, J.P. da. **O Desenvolvimento profissional do Professor de Matemática.** Educação & Matemática, Lisboa, n.31, p.9-20, 1994.

SANTOS, Evanildo N. da Silva. **Fracasso Escolar: do Currículo à Sala de Aula.** Brasília: EVG, 2008. (p. 84)

SCHON, D. A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

UEPA, **PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO DE MATEMÁTICA** - Ano 2003.

## APÊNDICE

## ROTEIRO PARA ENTREVISTA

### Caro (a) professor (a),

Este instrumento tem como objetivo obter informações para um estudo que pretende contribuir para superação de obstáculos no que se refere a formação acadêmica dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática da UEPA - Moju, encontrados na prática docente de profissionais advindos do mesmo curso. Nesse sentido, sua colaboração respondendo este questionário, é de grande importância para o êxito do estudo em questão. As informações obtidas terão um caráter confidencial e sua identidade será preservada.

Desde já agradecemos a sua colaboração com o nosso trabalho.

Das perguntas apresentadas abaixo marque os itens que mais se identificam com a sua resposta. Se quiser, também poderá complementar suas respostas preenchendo o campo destinado ao comentário.

### 1º BLOCO: DADOS PESSOAIS

Data da Entrevista: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

1) Sexo:  Masculino  Feminino

2) Município onde Leciona : \_\_\_\_\_

3) Faixa etária:

Menos de 20  21 – 25  26- 30  31 – 35  36-40  
 41-45  46- 50  51- 55  Mais de 55 anos

### 2º BLOCO: FORMAÇÃO ACADÊMICA

1)Relacionado ao desenvolvimento de competências e habilidades que o Curso de Licenciatura em Matemática proporcionou para sua prática docente, este foi:

Insuficiente  Regular  Bom  Excelente

COMENTÁRIO:

2) Como você considera a coerência entre as metodologias utilizadas no seu curso de formação e as que são requeridas para atuação profissional?

Insuficiente  Regular  Bom  Excelente

COMENTÁRIO:

### 3º BLOCO: PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

1) Qual ou quais disciplinas ofertadas no seu curso de formação mais contribuíram pra sua prática docente?

RESPOSTA:

2) Dentre as disciplinas ofertadas pelo curso de Licenciatura em Matemática, marque as que foram fundamentais para sua prática docente:

Fundamentação Pedagógica

Didática Geral e Especial

Introdução à Educação Matemática

Psicologia da Educação

Fundamentos da Avaliação da Aprendizagem em Matemática

Gestão Escolar



COMENTÁRIO:

✓ Fundamentação Matemática:

- Fundamentos da Matemática Elementar I
- Fundamentos da Matemática Elementar II
- Geometria Analítica
- Geometria Euclidiana
- Álgebra I
- Álgebra II
- Análise Real
- Cálculo I
- Cálculo II
- Cálculo Numérico
- Desenho Geométrico e Geometria Descritiva
- Teoria dos Números
- História da Matemática
- Estatística e Probabilidade
- Física Geral

COMENTÁRIO:

✓ Práxis Pedagógica:

- Prática de Ensino de Matemática I
- Prática de Ensino de Matemática II
- Instrumentação para o Ensino da Matemática I
- Instrumentação para o Ensino da Matemática II
- Métodos e Técnicas da Educação Inclusiva para o Ensino da Matemática
- Atividades Complementares

COMENTÁRIO:

4) Em termos curriculares, como você avalia a articulação entre as disciplinas de formação geral e as de fundamentação pedagógica:

Insuficiente  Regular  Bom  Excelente

COMENTÁRIO:

5) O Projeto Político Pedagógico, da Instituição de Ensino onde trabalha, favorece o desempenho da sua prática docente, de maneira:

Insuficiente  Regular  Bom  Excelente



5) Dispõe de tempo e recursos para planejar suas aulas de modo que desenvolva o conteúdo com didáticas de ensino coerentes com a proposta pedagógica da instituição onde trabalha?

SIM

NÃO

COMENTÁRIO:

6) A instituição de ensino onde trabalha dispõe de recursos tecnológicos para uso didático? Quais?

SIM

NÃO

COMENTÁRIO:

Se a resposta da pergunta anterior foi SIM, responda:

7) Sabe manusear e utilizar esses equipamentos de modo que auxiliem sua prática?

SIM

NÃO

COMENTÁRIO:

## 5º BLOCO: FORMAÇÃO CONTINUADA

1) Depois da graduação você procurou algum curso de pós-graduação?

SIM

NÃO

Se a resposta foi SIM:

2) Nome do Curso: \_\_\_\_\_ Ano de Conclusão: \_\_\_\_\_

COMENTÁRIO:

3) Você procurou algum curso que pudesse contribuir para o desenvolvimento de sua prática docente?

SIM

NÃO

COMENTÁRIO:

4) A instituição de ensino onde trabalha disponibiliza cursos para o aprimoramento de sua formação?

SIM

NÃO

COMENTÁRIO:



**Universidade do Estado do Pará**  
**Centro de Ciências Sociais e Educação**  
**Núcleo Universitário Regional do Baixo Tocantins**  
**Curso de Licenciatura Plena em Matemática**  
**Avenida das Palmeiras Km1, s/n – Centro.**  
**68450-000 Moju-PA**  
**nurbat@uepa.br**