

O Egresso do Curso de Licenciatura em Matemática do CESC/UEMA e o Exercício da Docência

Lélia de Oliveira Cruz ¹
Prof^o Dr. Arno Bayer ²

GD7 – Formação de Professores que Ensinam Matemática

RESUMO

Neste artigo apresentamos os resultados parciais de uma investigação realizada com egressos do Curso de Licenciatura em Matemática, com o objetivo de conhecer a contribuição dos saberes construído na formação inicial para o exercício profissional dos licenciados. O trabalho em epígrafe é um recorte da pesquisa realizada para a dissertação de mestrado, que tem como problemática central compreender “como os saberes construídos na formação inicial no Curso de Licenciatura em Matemática do Centro de Estudos Superiores de Caxias campi da Universidade Estadual do Maranhão - CESC/UEMA contribuem para a constituição e o desenvolvimento da atividade docente”. Os dados apresentados foram coletados por meio de questionário, entrevistas semiestruturada e análise documental, os mesmos foram analisados e discutidos sob a luz do referencial teórico.

Palavras-chave: Saberes Docentes. Prática Profissional. Formação de Professor de Matemática.

INTRODUÇÃO

O trabalho intitulado A Formação do Professor: o egresso do curso de Licenciatura em Matemática do CESC/UEMA e o exercício da docência, objetiva compreender como os saberes construídos na formação inicial do professor contribuem para a constituição e o seu desenvolvimento docente.

O estudo teve como ponto de partida a necessidade de entender como se constitui a identidade profissional do egresso do curso de Matemática, no exercício da prática e, em particular, como acontece o processo de mobilização de seus saberes construídos ao longo da vida, e especialmente, durante o curso de formação do egresso do CESC/UEMA na passagem de aluno para professor.

Neste sentido investigou-se a evolução do currículo do curso de Matemática do CESC/UEMA a partir de uma análise documental, a opinião do professor egresso a respeito da contribuição do Curso na sua formação docente e a prática docente do egresso do curso objeto de estudo.

O estudo delineado apresenta considerações a respeito da formação de professores tendo como objeto de pesquisa a análise dos projetos pedagógicos do curso

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da ULBRA. E-mail: lcruz.cx@gmail.com

² Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da ULBRA. E-mail: bayer@ulbra.br

de Matemática do CESC/UEMA, os aportes que dão legalidade aos cursos de formação de professores, tais como: LDB nº 9394/96, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, em curso de nível superior - DCNFP, e as Resoluções CNE/CP nº 01/2002 e nº 02/2002.

Acreditando que o futuro professor constitui-se num movimento de ação/reflexão/ação, processo que deve orientar as decisões a serem tomadas cotidianamente no exercício da prática docente, e que contribuirá para o desenvolvimento profissional. Neste artigo apresentamos os resultados parciais da pesquisa em andamento, realizada no âmbito do curso de Pós-graduação e tendo como objeto de estudo, o curso de Licenciatura em Matemática do CESC/UEMA do Maranhão.

REFERENCIAL TEÓRICO

A formação do professor se constitui como um dos desafios mais frequentes e fortes, postos à educação nas últimas décadas. O tema formação de professores e profissão docente tem sido contemplado nas propostas de reformas educacionais, visando a constituição de uma identidade profissional com autonomia, e que permitirá cumprir com eficiência, competência e compromisso as exigências do fazer docente.

O perfil proposto se fundamenta nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, no Art. 6º, quando determina as competências que os cursos de formação inicial devem proporcionar aos futuros professores:

- I - comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática;
- II - compreensão do papel social da escola;
- III - domínio dos conteúdos a serem socializados, aos seus significados em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar;
- IV - domínio do conhecimento pedagógico;
- V - conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica;
- VI - gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional. (BRASIL, 2002)

Considerando a orientação oficial, tanto na formação inicial como na docência, os formadores precisam estar atentos para contemplarem nas suas práticas e atividades, situações de aprendizagem nas quais os licenciandos vivenciem situações que conduzem para a constituição de uma identidade profissional com autonomia, o que permitirá cumprir com eficiência, competência e compromisso as exigências da profissão.

No momento atual urge a necessidade do licenciando desenvolver além das competências para a docência, a atração pela carreira docente, em virtude dos resultados apontados nas pesquisas e censos educacionais sobre a diminuição da procura pelas licenciaturas ao mesmo tempo em que a evasão, nesses cursos, vem aumentando. Conforme observa a pesquisadora Bernadete Gatti (2009, p.14), no relatório “atratividade da carreira docente”, uma mudança no perfil dos alunos que buscam a profissão docente e a falta de professores para atender a Educação Básica.

[...] a queda no número de formandos em cursos de licenciatura e a mudança de perfil dos que buscam a profissão. De 2005 a 2006, houve uma redução de 9,3% de alunos formados em licenciatura. [...]. Faltam professores de Física, Matemática, Química e Biologia. E, o perfil sócio-econômico de quem escolhe o magistério mudou nos últimos anos, sendo a maioria pertencente a família das classes C e D. [...] alunos que tiveram dificuldades de diferentes ordens para chegar ao ensino superior.

O que é confirmado por Dilvo Ristoff (2007), ao destacar:

[...] o ensino médio tem nove milhões de alunos, o que dá uma relação de 36,7 alunos por turma, e que para atender todas as áreas do conhecimento faltam 246 mil professores. A falta de professores é mais crítica nas disciplinas de física, química e matemática. [...] nos últimos 15 anos, as universidades formaram 110 mil professores de matemática, mas apenas 43 mil estão no magistério; no caso da física, nos últimos 15 anos, as instituições formaram 13 mil, mas atuam no magistério apenas 6.106. [...] os altos índices de evasão constituem problema nas licenciaturas. Dos que ingressaram na faculdade de física nos últimos cinco anos, 41% concluíram o curso e em matemática, 65,5%.

Os fatos apontados pelos pesquisadores citados são observados no curso de Matemática do CESC/UEMA com muita frequência, e apesar de não se constituir objeto principal da investigação, é uma questão que exige uma reflexão cuidadosa, considerando que o curso em estudo é oferecido por uma instituição pública, que está localizada geograficamente em uma região com carência de professores.

Iniciar o estudo investigativo que aborde a contribuição dos saberes construído na formação inicial para o exercício profissional dos licenciados, exige compreender - o que é formação? Buscando responder ao questionamento, recorremos a Freire (1993, p.32), quando afirma que:

A responsabilidade ética, política e profissional do ensinante lhe coloca o dever de se preparar, de se capacitar, de se formar antes mesmo de iniciar sua atividade docente. Esta atividade exige que sua preparação, sua capacitação, sua formação se tornem processos permanentes. Sua experiência docente, se bem percebida e bem vivida, vai deixando claro que ela requer uma formação permanente do ensinante. Formação que se funda na análise crítica de sua prática.

Conforme sentenciam o autor a formação do professor perpassa pelo compromisso profissional com o seu fazer diário. Compromisso este que se reflete na construção de competências profissionais, adquiridas na construção dos conhecimentos, atitudes e comportamentos exigidos para o exercício das funções próprias da profissão. E que, no caso do futuro professor, os saberes necessários à prática docente, começam mesmo antes dos alunos chegarem à universidade, uma vez que os licenciandos adquirem conhecimentos sobre o que é ser professor em circunstâncias diversas: seja de sua vivência enquanto aluno, seja de situações que envolvem o ato de ensinar (PIMENTA, 2002).

Acreditando que a formação inicial é um momento de definição dos futuros profissionais, logo se “deve oferecer aos futuros professores uma sólida formação teórico-prática que alavanque e alimente processos de aprendizagem e desenvolvimento profissional ao longo de sua trajetória docente” (MIZUKAMI, 2006, p. 216). Neste sentido, a formação inicial é o ponto de partida de uma profissão, logo é dever dos formadores e das instituições formadoras garantirem os conhecimentos mínimos para que o profissional possa, no exercício do ofício, administrar os desafios da profissão. Articular a motivação e o tempo para construir autonomia para gerenciar seu próprio desenvolvimento profissional (formação continuada), bem como, a atratividade necessária para permanecer no exercício da profissão.

Nos processos de formação de professores, é preciso considerar a importância dos saberes das áreas de conhecimento (ninguém ensina o que não sabe), dos saberes pedagógicos (pois ensinar é uma prática educativa que tem diferentes e diversas direções de sentido na formação do humano), dos saberes didáticos (que tratam da articulação da teoria da educação e da teoria de ensino para ensinar nas situações contextualizadas), dos saberes da experiência do sujeito professor (que dizem do modo como nos apropriamos do ser professor em nossa vida). (PIMENTA e ANASTASIOU, 2002, p. 71).

Defendemos a ideia de que o processo de formação inicial deve garantir ao futuro professor conhecimentos teórico/prático, que o capacite para uma prática exitosa, principalmente, se esse é um futuro professor de Matemática, pois o baixo desempenho dos estudantes brasileiros evidenciados pelos números do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB constitui-se fonte de informação, que pela relevância dos dados, precisam ser objetos de preocupação e reflexão das instituições formadoras de professores de Matemática.

Neste sentido, um curso de formação de professores deverá oferecer subsídios para que seus graduandos conheçam e atendam aos anseios educacionais

atuais, fundamentados na LDB nº 9.394/96. Segundo o PCNEM, “[...] a educação deve cumprir um triplo papel: econômico, científico e cultural e também a educação deve ser estruturada em quatro alicerces: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver e aprender a ser” (BRASIL, p. 14, 2000).

Com base no exposto iniciamos um estudo sobre o processo de formação inicial do licenciando em Matemática do CESC/UEMA, considerando que por mais de duas décadas o Centro de Estudos Superiores de Caxias, campi da Universidade Estadual do Maranhão vem formando professores habilitados em Matemática, pois seus egressos obtinham o título de licenciado em Ciências, com Habilitação em Matemática, desde janeiro de 1989, quando formou a primeira turma. Sendo que, em julho de 2008, formou a primeira turma de licenciados.

O curso de Matemática do CESC/UEMA desde sua implantação tem objetivos amplos que deverão ser alcançados pelo licenciado em matemática no processo de formação inicial. Destacamos do Projeto Pedagógico do curso alguns objetivos que por sua abrangência, merecem atenção (Projeto Pedagógico do Curso de Matemática do CESC/UEMA, 2008, p.15):

- Desenvolver no professor a consciência de que a sua ação deve gerar nos seus alunos o gosto e o entusiasmo pelo estudo da matemática;
- Formar um aluno crítico, com independência intelectual, criativo e comprometido com o interesse coletivo;
- Garantir um ensino de qualidade, buscando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- Integrar professores e alunos num processo de criação de conhecimento partilhado, onde os problemas de cotidiano sejam não somente vivenciados, mas também enfocados e abordados criticamente;
- Organizar um modelo pedagógico flexível com capacidade de adaptar-se à dinâmica da sociedade e dar respostas aos anseios e necessidades do desenvolvimento social e tecnológico.

Os objetivos acima respondem as características propostas pelas Diretrizes Curriculares para o Licenciado em Matemática (2001, p.3):

- Visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos;
- Visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania;
- Visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica e, os objetivos propostos no Projeto Pedagógico do Curso de Matemática Licenciatura da CESC/UEMA é preciso que exista uma estreita relação entre ensino, pesquisa e extensão, para que o futuro professor tenha a capacidade de construir um arcabouço de saberes e vivências que o qualifique para enfrentar os problemas da prática futura.

Para tanto, se faz necessário que na formação inicial, os formadores estejam atentos para contemplarem nas suas práticas e atividades, situações de aprendizagem nas quais o licenciando vivencie o trinômio – ensino, pesquisa, extensão. Esse trinômio deve ser o sustentáculo para a constituição de uma identidade profissional com autonomia, e que permitirá cumprir com eficiência, competência e compromisso as exigências do fazer docente.

Logo, o egresso do curso de Matemática, segundo o perfil pedagógico proposto, deverá (PPP, 2008, p.16):

[...] ter em mente que é, sobretudo um educador e como tal deve atuar no processo de construção do conhecimento, utilizando as mais eficazes das ferramentas para ensinar e promover a aprendizagem [...] da matemática junto a sua comunidade e de sua responsabilidade como educador nos vários contextos de sua atuação profissional, assim como, deverá ter uma formação básica ampla e sólida e adequada fundamentação teórico-prática.

Pesquisar como os saberes construídos na formação inicial do egresso do CESC/UEMA contribuem ao adentrar ou estar na profissão docente é o que pretende a investigação, mediante possíveis respostas a pergunta problematizadora. O egresso do curso de Licenciatura em Matemática do CESC/UEMA se sente preparado para a docência ao concluir o curso?

O trabalho em epígrafe focaliza também, a contribuição dos saberes construído na formação inicial na concepção dos egressos de Matemática do Centro de Estudos Superiores de Caxias campus da Universidade Estadual do Maranhão CESC/UEMA que não tem a docência como profissão.

Convém destacar que o curso de Licenciatura em Matemática do CESC/UEMA, implantado há duas décadas, já formou 225 professores de Matemática na modalidade ensino regular e destes, 100 egressos, não tem a docência como profissão.

Acreditando que o futuro professor constrói-se num movimento de ação/reflexão/ação, processo que deve orientar as decisões a serem tomadas

cotidianamente no exercício da prática docente, e que contribuirá para o desenvolvimento profissional.

Apresentam-se os resultados parciais da pesquisa em andamento, realizada no âmbito do curso de Pós-graduação e tendo como objeto de estudo, o curso de Licenciatura em Matemática do CESC/UEMA.

METODOLOGIA

A partir da necessidade de discutir o processo de formação inicial do egresso do curso de Licenciatura em Matemática do CESC/UEMA, conceituamos formação inicial a luz dos teóricos, na tentativa de entender o processo de formação do licenciando do CESC/UEMA.

A pesquisa, em andamento, investiga se o egresso do curso de Licenciatura em Matemática do CESC/UEMA se sente preparado para a docência. Situamos no tempo as reformulações e/ou mudanças que culminaram com a organização do curso objeto de estudo. No desenvolvimento da pesquisa continua-se com análise documental, principalmente a estrutura curricular, pois pretende-se entender quem é o profissional que está sendo formado e, se mudanças curriculares realizadas neste curso de Matemática possibilitaram aos egressos modificar suas concepções e/ou posturas pedagógicas referentes à sua atuação profissional.

Foram investigados, mediante aplicação de questionários, os egressos que se encontram na docência, os egressos que não tem a docência como atividade profissional e os licenciandos que cursavam 7º e 8º período. Quanto às entrevistas, foram entrevistados os professores membros da comissão de implantação do curso, a equipe que administrava o curso em 2010, e uma amostra dos sujeitos pertencentes às categorias que responderam ao questionário. Neste artigo, foram analisados dados coletados a partir dos questionários aplicados aos egressos que não tem mais a docência como profissão.

Os questionários abordaram questões sobre o perfil dos egressos; a concepções dos egressos em relação ao curso de formação inicial; a concepção dos egressos quanto à contribuição do livro didático na constituição da autonomia didática e pedagógica do professor de matemática; a concepção dos egressos quanto a contribuição dos saberes construídos na formação inicial no Curso de Licenciatura em Matemática do CESC/UEMA para a constituição e o desenvolvimento da atividade docente.

Abordagem aqui apresentada considera a concepção dos egressos quanto à contribuição dos saberes construídos na formação inicial no Curso de Licenciatura em Matemática do CESC/UEMA para a constituição e o desenvolvimento da atividade docente do ponto de vista dos egressos que não tem mais a docência como profissão. Neste intuito, o referido artigo, analisou quatro questões dos questionários respondidos por 23 egressos que exerceram a docência e depois assumiram outra profissão.

RESULTADOS PARCIAIS

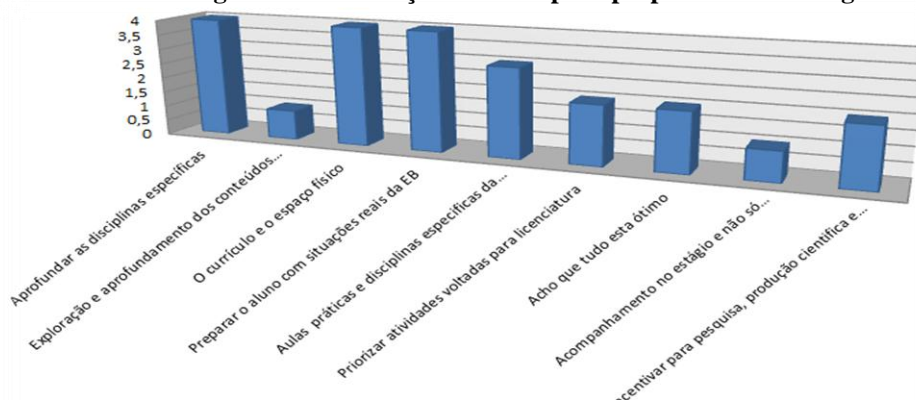
Confirmando as pesquisas oficiais quanto à “atratividade da carreira docente” (GATTI, 2009), o número de egressos do curso de Matemática do CESC/UEMA que não assumem a docência como profissão, tem aumentado gradativamente, visto que dos 225 egressos, aproximadamente, 45,8% destes, não chegaram a assumir sala de aula ou abandonaram a profissão docente nos primeiros anos.

Os dados referentes ao quantitativo de egressos foram organizados em intervalos de cinco em cinco anos, desde a primeira formatura até a colação de grau dos concludentes de 2010. A organização dos dados permitiu verificar que o número de licenciados tem aumentado ao longo dos anos, enquanto que o percentual de egressos que tem assumido a docência vem diminuindo.

Com base no levantamento realizado é possível afirmar que, no primeiro quinquênio 83,3% dos formados assumiram a docência, apenas cinco dos licenciados assumiram outras profissões, no segundo quinquênio, 66,6% dos licenciados assumiram sala de aula, nos quinquênios seguintes, assumiram a docência como profissão 61,5 % e 34,6% respectivamente.

A diminuição da procura pela profissão docente não invalida conhecer a concepção dos egressos do curso de Matemática do CESC/UEMA, quanto à contribuição dos saberes construídos na formação inicial para a constituição e o desenvolvimento da atividade docente, ao contrário, passa a se constituir uma necessidade para nortear um trabalho que venha despertar o interesse dos licenciandos pela docência. Nesta perspectiva foi perguntado aos professores, “em sua opinião o que deveria mudar no curso de Licenciatura em Matemática para que os egressos se sentissem preparados ao assumir a docência?”. Com base nas respostas, obtivemos os resultados expressos na figura 01.

Figura 01 - Mudanças no curso para preparar melhor o egresso

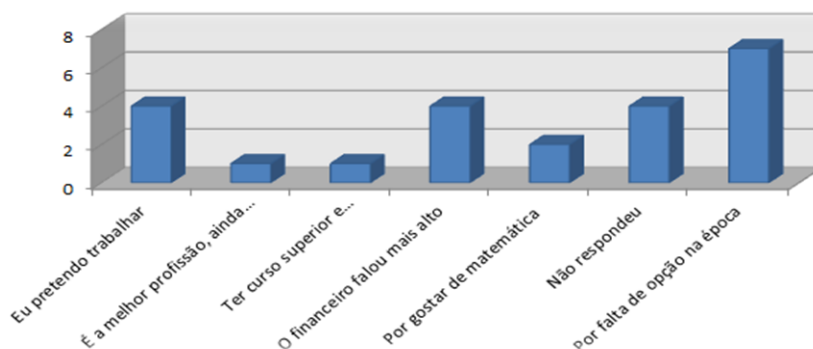


Fonte: A Pesquisa.

Com relação ao primeiro questionamento, foram apontadas diversas situações que precisam mudar para melhor habilitar os futuros professores, na opinião³ dos egressos, contudo, sobressaíram as expressões: “*Aprofundar as disciplinas específicas*” (18%); “*Preparar o aluno com situações reais da Educação Básica e O currículo e o espaço físico*” (17%); “*Aulas práticas e disciplinas específicas da formação*” (13%); “*Incentivar para pesquisa, produção científica e divulgação.*” (9%). O que permite concluir que 87%, dos investigados apontaram alguma situação que precisa ser avaliada e reformulada a fim de que os objetivos do curso sejam alcançados. Vale ressaltar que apenas dois dos egressos investigados não vêem necessidade de mudanças e afirmaram “*Acho que tudo está ótimo*”.

Dando continuidade a análise, a questão seguinte era: “Porque você fez um curso de formação de professor de Matemática, se não pretendia trabalhar com docência?”. A figura 02 expressa muito bem a escolha dos egressos que estão fora da docência.

Figura 02 - Porque fez curso de formação de professores se não pretendia trabalhar com docência



Fonte 02: A Pesquisa.

³ A fala dos egressos será destacada em itálico

Com base nas respostas apresentadas na figura 02, verificou-se que 48% dos egressos pesquisados gostam do trabalho docente e pretendem voltar a lecionar, segundo expressa o egresso X

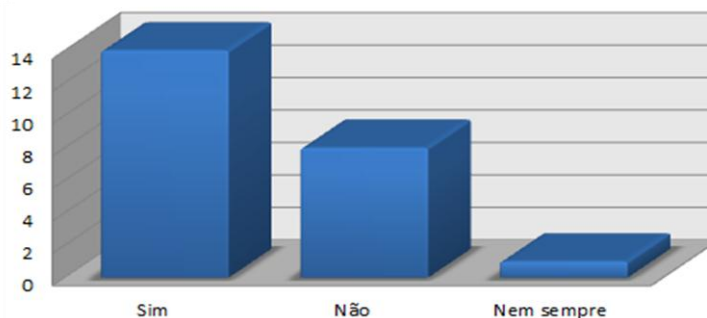
Bem, não é bem o meu caso, pois tinha a intenção de trabalhar na área, o que não ocorre no momento, porque estou atuando em algo economicamente mais positivo e tenho responsabilidades familiares, não posso me dar o luxo de ser apaixonado no momento, mas espero no futuro possa voltar a atuar na docência.

Em contrapartida as concepções expressas nas afirmações: “Ter curso superior e preparar para concurso; Por falta de opção na época”, representa 35% da opinião dos egressos que buscaram o curso de Matemática por ser na época que concluíram a Educação Básica a única oferta que se encaixava dentro das possibilidades dos jovens, conforme afirmam;

- ✓ *Falta de oportunidades, condições financeiras e ausência de instituições públicas com outras opções de cursos que não fossem na área de Licenciatura. (EGERSSO M)*
- ✓ *Pretendia fazer engenharia civil, mas por falta de opção acabei procurando uma área que tivesse afinidade a ela. (EGERSSO R)*
- ✓ *Por que na época em que terminei ensino médio as dificuldades financeiras me obrigaram a trabalhar, pois não tinha como arcar com os custos de uma universidade particular a qual tinha o curso que queria nem se quer tinha como morar fora de casa. (EGERSSO T)*

A questão seguinte indagou sobre “Os saberes construídos na licenciatura dão o suporte necessário para o ingresso com autonomia, na profissão docente?”. Conforme podemos observar na figura 03, os egressos acreditam que os saberes construídos na formação inicial, são imprescindíveis à autonomia da profissão.

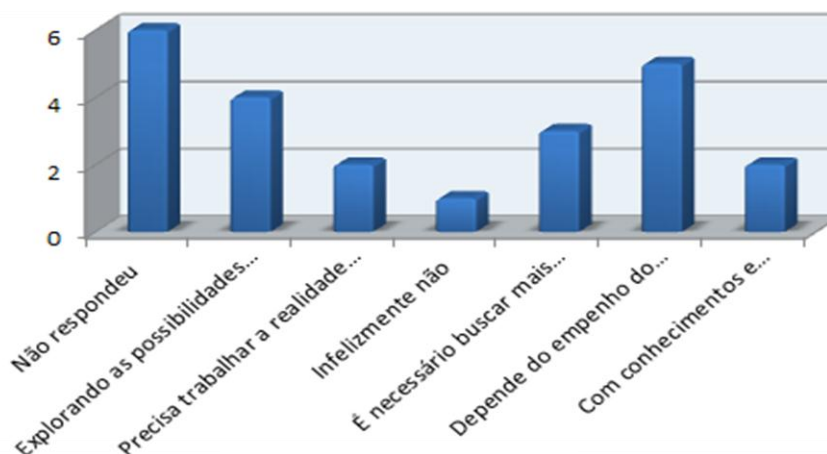
Figura 03 - Os saberes construídos na licenciatura dão suporte para ingresso, com autonomia, na profissão docente



Fonte: A Pesquisa.

Com base nas respostas apresentadas na figura 03, 61% dos egressos apontaram para a importância dos saberes construídos na formação inicial, 35% afirmaram que os saberes construídos na formação inicial não contribuem para autonomia docente. A partir das afirmativas procurou-se saber: “Como os saberes construídos na licenciatura dão suporte para ingresso, com autonomia, na profissão docente?” As respostas estão expressas na figura 04.

Figura 04 - Como os saberes construídos na licenciatura dão suporte para ingresso, com autonomia, na profissão docente



Fonte: A Pesquisa.

Considerando que na questão anterior, figura 03, 61% dos egressos afirmaram, que os saberes construídos na licenciatura dão suporte para o ingresso, com autonomia, na profissão docente. E na questão, com respostas expressas na figura 04, sentenciaram: “*Explorando as possibilidades de aprender sempre*”, “*Precisa trabalhar a realidade da Educação Básica*”, “*Infelizmente não*”, “*É necessário buscar mais fontes de estudo*” e “*Depende do empenho do aluno com a sua formação*”.

As respostas apontam uma concepção clara dos egressos quanto à abrangência dos saberes construídos na formação inicial, como ponto de partida para a docência, contudo a consolidação da profissão docente se faz no percurso com uma “*formação permanente*”⁴.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a análise dos dados realizada até o momento, conclui-se pelos pressupostos apontados pelos egressos, que não tem a docência como profissão, que os saberes construído na formação inicial dos licenciados do curso de Matemática do

⁴ Imbernón apresenta o conceito de ‘*formação permanente do professorado, novas tendências*’.

CESC/UEMA, são relevantes para a constituição e o desenvolvimento docente dos futuros professores, contudo a autonomia didática pedagógica do professor de Matemática só será alcançada mediante o comprometimento do profissional com sua formação permanente. Ressaltamos ainda, que o curso, a partir dos professores formadores precisam reavaliar as estratégias para o alcance dos objetivos e do perfil proposto, buscando nortear um trabalho que venha despertar o interesse dos licenciandos pela docência.

REFERÊNCIAS.

BRASIL, **Lei Federal nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 1996.

_____. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEMT, 2000, 14p.

_____. Conselho Nacional de Educação. Parecer nº 009/2001. **Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica**, em nível superior, cursos de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 2001.

FREIRE, P. **Professora sim, tia não**. Cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: Olho D'Água, 10 ed., 1993, p. 27-38

GATTI, B. et al. Atratividade da carreira docente na Brasil. In: CIVITA, F. V. **Estudos e Pesquisas Educacionais**. São Paulo: Fundação Victor Civita, v. I. 2010. p.139-209. ISBN 2177-533x

MARANHÃO, **Projeto Pedagógico do Curso de Matemática**. Centro de Estudos Superiores de Caxias/Universidade Estadual do Maranhão – CESC/UEMA, Caxias – MA, 2008.

MIZUKAMI, M. G. N. Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contexto e práticas pedagógicas. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (Orgs.). **A Formação do Professor que Ensina Matemática: perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, p. 213-231.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU L. G. C. **Docência no Ensino Superior**. Vol. I. São Paulo: Cortez, 2002, 71p.

PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002, 20-21p.

RISTOFF, D. **Falta de professores preocupa especialistas** palestra proferida ao Conselho Técnico Científico (CTC) da Educação Básica, em 2008. Disponível em : http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=9885, acessado em: 13/09/2012