



**INSTITUTO
FEDERAL**

Piauí

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
PIAUÍ CAMPUS CORRENTE
LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA**

GRAZIELA DE SOUZA DIAS

**PEDAGOGO: VIDA, FORMAÇÃO E A ENSINAGEM DA MATEMÁTICA NO
ENSINO FUNDAMENTAL I**

CORRENTE

2017

GRAZIELA DE SOUZA DIAS

PEDAGOGO: VIDA, FORMAÇÃO E A ENSINAGEM DA MATEMÁTICA NO
ENSINO FUNDAMENTAL I

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Campus Corrente.

Professora Orientadora: Prof^ª Me. Joedna Lobato do Amaral Hubner

CORRENTE

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Dias, Graziela de Sousa.

D347p Pedagoga: vida, formação e a ensinagem da matemática no ensino fundamental I /
Graziela de Sousa Dias.-2017.
48 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Corrente, 2017.

Orientador: Prof Me. Acenilso Lima de Araújo

1. Matemática – estudo e ensino. 2. Pedagogia 3. Discentes – Ensino
Fundamental 4. Dias, Graziela de Sousa. I. Título.

CDD – 510

Elaborado por Tefischer Huanderson Soares e Sousa CRB3/1251

GRAZIELA DE SOUZA DIAS

PEDAGOGO: VIDA, FORMAÇÃO E A ENSINAGEM DA MATEMÁTICA NO
ENSINO FUNDAMENTAL I

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial
para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Matemática
do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí.
Campus Corrente. Professora Orientadora: Prof. Me Joedna Lobato
do Amaral Hubner.

Aprovado pela banca examinadora em 14 de setembro de 2017.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Me. Joedna Lobato do Amaral Hubner
(Orientadora)
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Prof^a. Dra. Karine do Santos
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Prof^a. Esp. Renata Resende
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e depois a toda minha família que sempre me apoiaram durante todos estes quatro anos, principalmente a minha querida mãe Benedita Carlos, aos meus irmãos Carlos Henrique e Gabriel e ao meu namorado Jedson Tiago por está concluindo esta etapa na minha vida. Agradeço também a minha orientadora professora Me. Joedna Lobato do Amaral Hubner pela paciência e por me ajudar na conclusão deste trabalho. Enfim, agradeço a todos os meus professores do IFPI campus Corrente que contribuíram direto ou indiretamente para a minha formação. A todos meu muito obrigada!

“O principal objetivo da educação é criar pessoas capazes de fazer coisas novas e não simplesmente repetir o que outras gerações fizeram”.

(Jean Piaget)

RESUMO

O presente trabalho é o resultado de uma pesquisa de abordagem qualitativa, que tem como objetivo investigar como o pedagogo atua no processo de ensinagem da matemática no Ensino Fundamental I, considerando as implicações da própria história de vida, bem como formação inicial, realizada na UESPI. Serviram de motivação para o desenvolvimento dessa pesquisa, inquietações acerca dos alunos chegarem com tantas dificuldades na disciplina de matemática no Ensino Fundamental II. O cenário da pesquisa aconteceu em duas escolas municipais de Riacho Frio-PI, sendo que estas oferecem o Ensino Fundamental I. Os sujeitos da pesquisa foram duas professoras pedagogas que ministram aulas de matemática nestas escolas e são formadas pela Universidade Estadual do Piauí-UESPI. A coleta de dados da pesquisa se deu em três etapas: história de vida, análise documental e a observação não participante. Através da coleta de dado permitiu verificar que o curso de pedagogia da UESPI apresenta lacunas na preparação do futuro docente em relação a área de matemática para o Ensino Fundamental I. Ou seja, não oferece subsídios necessários para que o pedagogo atue na disciplina de matemática, além dos ingressantes deste curso chegarem com base fragilizada em relação matemática. O curso de Pedagogia não ensina os conteúdos específicos da área, ficando mais centralizados nas questões metodológicas de como ensinar a matemática. E também percebeu que na prática as professoras acabam reproduzindo o ensino que recebera na área de matemática enquanto estudante da educação básica, por isto o curso deveria ser mais impactante ao ponto de quebrar estas reproduções herdadas na vida estudantil. Desse modo precisa que haja uma nova configuração curricular para o curso de Licenciatura em Pedagogia. Ou então, seria interessante começar preparar professores de matemáticas para atuar especificamente no Ensino Fundamental I, só assim o desenvolvimento da área de matemática seria mais satisfatório.

Palavras-chave: Pedagogo. Ensinagem. Matemática. Ensino Fundamental I.

ABSTRACT

The present work is the result of a research of qualitative approach, whose objective is to investigate how the pedagogue acts in the process of teaching mathematics in Elementary School I, considering the implications of the own life history, as well as initial formation, realized in UESPI . They served as motivation for the development of this research, concerns about students arriving with so many difficulties in the discipline of mathematics in Elementary School II. The research scenario happened in two municipal schools in Riacho Frio-PI, and these offer Elementary School I. The research subjects were two pedagogical teachers who teach mathematics in these schools and are formed by the State University of Piauí-UESPI. The data collection of the research occurred in three stages: life history, documentary analysis and non-participant observation. Through the collection of data allowed to verify that the pedagogy course of UESPI presents gaps in the preparation of the future teacher in relation to the area of mathematics for Elementary School I. That is, does not provide necessary subsidies for the pedagogue to act in the discipline of mathematics, besides the incoming students of this course arrive with weak basis in mathematical relation. The course of Pedagogy does not teach the specific contents of the area, being more centralized in the methodological questions of how to teach the mathematics. And also realized that in practice teachers end up reproducing the teaching that had received in the area of mathematics as a student of basic education, so the course should be more impacting to the point of breaking these reproductions inherited in student life. Thus, there must be a new curricular configuration for the Degree in Pedagogy. Or, it would be interesting to start preparing mathematics teachers to act specifically in Elementary School I, only then the development of the area of mathematics would be more satisfactory.

Key words: Pedagogy. Teaching. Mathematics. Elementary School I.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Perfil das Partícipes	25
Quadro 02: Análise documental do PPC do Curso de Pedagogia	32
Quadro 03: Análise do Processo de Ensino da Matemática pelo Pedagogo	36

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1 O ENSINO DE MATEMÁTICA E A MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL I	12
2.2 PROCESSO DE ENSINAGEM	14
2.3 FORMAÇÃO - LICENCIATURA EM PEDAGOGIA	14
2.3.1 Aspectos Gerais	15
2.3.2 Conteúdos Matemáticos no Currículo do Curso de Pedagogia	17
2.4 ASPECTOS PEDAGÓGICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL	19
2.4.1 Habilidades em Matemática	19
3. METODOLOGIA	21
4. ANÁLISE DE RESULTADOS E DISCUSSÕES	25
4.1 PERFIL DAS PARTICIPES	25
4.2 DO PROCESSO FORMATIVO - HISTÓRIA DE VIDA	26
4.3 DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UESPI	31
4.4 DO PROCESSO DE ENSINAGEM DA MATEMÁTICA - HISTÓRIA DE VIDA	35
4.5 OBSERVAÇÃO NÃO PARTICIPANTE	40
5. CONCLUSÕES	41
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho de pesquisa teve como objetivo investigar como o pedagogo atua no processo de ensinagem da matemática no Ensino Fundamental I, considerando as implicações da própria história de vida, bem como formação inicial, realizada na UESPI. Partindo da hipótese que quando o discente não consegue se sair bem na disciplina de matemática, porque obteve uma má formação na base, o processo de ensinagem da disciplina de matemática irá refletir tal deficiência. E de uma certa forma acaba fazendo com que o professor/pedagogo das Ensino Fundamental I, tenha uma parcela de grande responsabilidade no despertar do aluno para o interesse na área de matemática. Porém, há necessidade de rever como ocorre o processo de ensinagem da matemática por estes pedagogos no Ensino Fundamental I.

A escolha por este estudo surgiu enquanto bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência-PIBID e ao perceber que a maioria dos alunos no Ensino Fundamental II chegam com muitas dificuldades para com a disciplina de matemática e com pensamento formado de que a matemática é uma disciplina difícil. E também ao conversar com alguns professores de matemática que atuam no Ensino Fundamental II, que relataram que estes alunos não sabem pelo menos o básico da disciplina, como as quatro operações, por exemplo. E o mais preocupante é que já são desmotivados e não tem interesse para aprendê-la.

Quando o aluno desde cedo não é levado a despertar o aprender, o gostar pela matemática, acaba sofrendo muitas dificuldades para entender as maravilhas que a matemática pode proporcionar. E a matemática quando é ensinada de forma que possa levar o estudante a pensar, a desenvolver o seu cognitivo e principalmente o raciocínio lógico, ela se torna cada vez mais prazerosa para ser compreendida.

Diante disto surgiram algumas indagações tais como: O pedagogo está realmente preparado para ensinar a matemática? Quais as dificuldades que estes pedagogos sentem ao ensinar matemática? Ensinar somente metodologias é o suficiente para que o futuro docente consiga aprender os conteúdos específicos de matemática? A história de vida dos docentes causa algum impacto na forma de ensinar e na maneira como se relaciona com as disciplinas que irão ministrar?

A pesquisa de cunho qualitativo foi realizada com duas professoras pedagogas do município de Riacho-Frio, que atuam no 1º ao 5º ano, nas escolas municipais 12 de Dezembro e Joana Antunes Mascarenhas.

Ainda no decorrer do trabalho objetivou verificar os conteúdos de matemática do Curso de Pedagogia da UESPI; identificar a afinidade dos professores pedagogos com a matemática, bem como perceber o domínio dos conceitos básicos da matemática pelo pedagogo.

Para coletar os dados, utilizou os instrumentos: Análise documental, onde analisou-se dois Projetos Pedagógicos do curso de pedagogia da UESPI, um do período de 2004-2010 e outro de 2014- atual; História de vida, que analisou processo formativo das partícipes, assim como, a relação com a matemática e ainda, fez uso da Observação não Participante, onde foram observadas as aulas de matemática ministradas pelas professoras para reconhecer como ocorre o processo de ensinagem da matemática.

A pesquisa comprovou que o curso de pedagogia não oferece todos os subsídios necessários à atuação docente no Ensino Fundamental I, na disciplina de matemática. Mostrando que o curso fica ainda centralizado nas metodologias e apresenta carga horária reduzida em uma única disciplina na Matriz Curricular do Curso. E que pela história de vida das professoras percebeu-se que, obtiveram uma formação deficitária na disciplina de matemática, ocasionando fragilidades que são acentuadas no processo de ensinagem. Pela observação não participante observou que a disciplina de matemática não é ensinada com toda propriedade específica exigida pela área, levando o aluno a reproduzir processo mecânicos de aprendizagem como decorar ou memorizar tabuada, por exemplo.

Enfim, o processo de ensinagem da matemática mesmo no Ensino Fundamental I, necessita de uma formação mais completa, com os conteúdos matemáticos e procedimentos que possam fazer interligações com o cotidiano. O docente que não apresentou uma boa relação com a matemática no seu processo formativo, necessitaria da formação inicial para suprir a lacuna, quando isso não ocorre, se perpetuam as dificuldades no ensino da matemática.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O ENSINO DE MATEMÁTICA E A MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL I

O ensino de matemática vem sendo marcado por grandes transformações, onde nos tempos modernos requer um ensino que onde as pessoas tenham mais autonomia na construção de seu próprio conhecimento e que saibam resolver situação problemas que lhe são impostas e que a matemática seja ensinada de maneira contextualizada de modo que venha fazer sentido para o aluno e que este ensino alcance a todos. Carvalho (1994), salienta que,

Todo o movimento de renovação do ensino de Matemática na última década, tenha a preocupação de contextualizar a Matemática e de mostrar que ela é uma criação cultural de grupos humanos, e não de cérebros privilegiados e isolados (CARVALHO 1994, p. 79).

O ensino de matemática que se praticava 20 anos atrás acabou perdendo seu valor, pois é um ensino que não é tão mais atrativo e muito menos valorizado nos dias atuais. Adotava-se tradicionalmente um ensino em que o professor passava o conteúdo e o aluno aprendia a reproduzir e desse modo acreditava-se que este estudante estava adquirindo a aprendizagem da matemática. Segundo os PCNs de matemática (BRASIL, 1997), este tipo de ensino não mostra ser eficaz, devido dá indícios que o aluno simplesmente aprende somente a reproduzir, mas não apreende o conteúdo.

As transformações que vem ocorrendo no ensino de matemática tende a provocar uma busca de metodologias inovadoras para ensinar a matemática de modo que, docentes e futuros docentes abandonem o ensino tradicional, sendo que esta prática de ensino é ainda muito vista na sala de aula. Fator que pode estar atrelado à formação inicial dos professores ou então, as condições de trabalhos. Estes fatores acabam gerando problemas para o desenvolvimento do ensino de matemática. Os PCNs de matemática (1997), enfatizam que:

Parte dos problemas referentes ao ensino de Matemática estão relacionados ao processo de formação do magistério, tanto em relação à formação inicial como à formação continuada. Decorrentes dos problemas da formação de professores, as práticas na sala de aula tomam por base os livros didáticos, que, infelizmente, são muitas vezes de qualidade insatisfatória. A implantação de propostas inovadoras, por sua vez, esbarra na falta de uma formação profissional qualificada, na existência de concepções pedagógicas inadequadas e, ainda, nas restrições ligadas às condições de trabalho (BRASIL, 1997, p. 22).

Diante disto, ver que são problemas que ainda precisam ser superados de forma que o ensino de matemática se desenvolva para mostrar resultados mais positivos.

A matemática é uma área do conhecimento que ainda causa muitos constrangimentos e insegurança, tanto para quem ensina e para quem aprende. E no mundo de hoje a matemática precisa ser trabalhada de modo que desenvolva habilidades das pessoas para se tornarem atuantes na sociedade. Belfort e Mandarino (2007), elenca que, no mundo cada vez mais exigente é importante que desenvolva e estimule as habilidades matemáticas de modo que permita o cidadão adquirir a capacidade de resolver problemas, de tomar decisões ao lidar com o conhecimento numérico e a capacidade de desenvolver trabalho coletivo de forma crítica e independente, pois a qualquer momento do dia a dia a pessoa vai estar expostas a situações que necessita do conhecimento matemático.

A matemática do Ensino Fundamental I deve contemplar o estudo dos números naturais, espaço e forma, fração, grandezas e medidas, sistemas de numeração decimal, números racionais e tratamento da informação. E os professores desse ciclo de escolarização deve ensina-los de modo que consiga desenvolver as habilidades matemáticas dos alunos de que precisarão para toda a vida. Os PCNs de matemática (1997), elencam que, ao trabalhar estes conteúdos os alunos devem ser capazes de:

Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo à sua volta; fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos do ponto de vista do conhecimento e estabelecer o maior número possível de relações entre eles, utilizando para isso o conhecimento matemático; resolver situações-problema, sabendo validar estratégias e resultados, desenvolvendo formas de raciocínio e processos, como dedução, indução, intuição; comunicar-se matematicamente, estabelecer conexões entre temas matemáticos de diferentes campos; sentir-se seguro da própria capacidade de construir conhecimentos matemáticos; Resolver situações-problema e construir, a partir delas, os significados das operações fundamentais e Demonstrar interesse para investigar, explorar e interpretar, em diferentes contextos do cotidiano e de outras áreas do conhecimento (BRASIL, 1997, p. 37).

Assim, a matemática neste ciclo de escolarização tem que ser ensinada de maneira que os estudantes sejam capazes de saber o que estão fazendo e para que vai servir tal conhecimento que aprendeu, ou seja, o saber-fazer onde eles aprendem determinado assunto e ao mesmo tempo sabem colocá-los em prática. Que se torne pessoas conscientes de seu papel na sociedade, questionadoras, argumentadoras e que saibam resolver situações problemas estrategicamente.

2.2 PROCESSO DE ENSINAGEM

Ensinar pode ser definida como o processo pelo qual acontece a aprendizagem. O termo ensinar: "Designa uma realidade que se opõe a aprendizagem no sentido, por exemplo, de que o insucesso escolar é um problema não de aprendizagem, mas, sim, de ensinar." (Ciberdúvidas, 2014).

Assim uma parte do insucesso escolar de muitos estudantes pode estar ocasionado ao professor que não tem o domínio da disciplina que ministra ou então, por não apreciar a área que ensina. Anastasiou (2011), afirma que:

Na ensinar o processo de ensinar e apreender exige um clima de trabalho tal, que se possa saborear o conhecimento em questão. O sabor é percebido pelos alunos quando o docente ensina determinada área que também saboreia (ANASTASIOU, 2011, p. 5).

O professor é o grande responsável pelo processo de ensinar, pois o mesmo deve ensinar de forma que aprendizagem do seu aluno venha a ter significado, onde estes alunos saibam o porquê aprender determinados conteúdos, para que servirão e como usá-los. Anastasiou (2011), o processo de ensinar deve dar possibilidade para cada discente pensar de maneira que venha reelaborar as relações dos conteúdos, através de uma interação entre professor e aluno.

Portanto, na ensinar o processo ensino deve causar a aprendizagem de fato. O professor precisa além de deter o conhecimento específico, sempre se preocupar com os seus métodos de ensino, analisando se estes métodos estão realmente fazendo com que seus alunos adquiram a aprendizagem, é sabido que o mesmo é fundamental neste processo de ensinar. Anastasiou (2011, p.7), diz que, "no processo de ensinar, a ação de ensinar está diretamente relacionada à ação de apreender, tendo como meta a apropriação tanto do conteúdo quanto do processo".

2.3 FORMAÇÃO - LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

Neste item abordamos o significado do termo pedagogia e um breve histórico do processo de criação do curso de pedagogia no Brasil. Será falado como era o seu formato inicial e a lei que garante a atuação do pedagogo no Ensino Fundamental I. Discutirá sobre a disciplina de matemática na matriz curricular do curso, respaldando como é visto estes conteúdos matemáticos, à luz das ideias de alguns autores como Curi (2004 e 2005), Gatti (2009), e entre outros.

2.3.1 ASPECTOS GERAIS

Os primeiros relatos sobre o termo pedagogia nasceu na Grécia. A palavra pedagogia é de origem grega que significa “paidos” quer dizer criança e “gogía” significa conduzir. Ou seja, o ato de conduzir a criança à escola. Segundo Ghiraldelli (2006), quem era responsável por este papel eram os escravos na época, portanto o termo pedagogia fazia menção aos mesmos. Pode se entender como pedagogia como instrução do conhecimento e ensino. Ainda Ghiraldelli (2006), diz que, a pedagogia não é vista só como princípios da educação que está em vigor, mas com uma interpretação da educação. Libâneo (2001), afirma que a pedagogia visa entender os problemas globais referente ao processo educativo e para que haja este entendimento é preciso recorrer as contribuições das demais ciências da educação.

No ano de 1939, no Brasil, implantou-se o curso de pedagogia via Decreto-Lei nº 1.190/1939, qual determinava que o curso de pedagogia passasse a funcionar na faculdade Nacional de Filosofia, localizada no Rio de Janeiro, além do curso de pedagogia ofertado nesta faculdade havia outros cursos como ciências, história e letras.

Este curso, durante a sua configuração passou por diversas dificuldades, pois ainda não se tinha uma identidade definida, como afirma Baumann (2009, p. 33), a história do curso de pedagogia “é marcada por lutas na busca por sua identidade e isso implica em mudanças significativas na formação do pedagogo”.

Cunha (2010), alega, que houve vários movimentos sociais organizado por professores e universitários para configurar o curso de pedagogia, pois muitas vezes ocorria alteração na sua organização curricular, ao mesmo tempo que expandia o campo de atuação dos pedagogos, acabava reduzindo-o, e isto gerava muitas críticas na comunidade científica, pois afirmavam que o curso de pedagogia não tinha identidade própria, devido o mesmo não dedicar-se a uma área específica.

O curso de pedagogia era configurado no formato “3+1”. Segundo o parecer CNE/CP nº 5/2005 este formato constituído da seguinte maneira: os três primeiros anos era feita a formação de bacharéis a quem cursasse os estudos em conteúdo específicos como nas áreas humanas, sociais, naturais, matemática e etc. E um ano era para quem terminasse de cursar o bacharelado, poderia cursar os estudos em licenciatura onde dedicava-se à Didática e à Prática de Ensino, portanto poderiam

atuar como professores. E assim havia a separação do campo da ciência Pedagogia e do conteúdo da Didática, assim, estas eram estudadas em fluxos distintos.

Observa-se que o pedagogo já estava sendo preparado para atuar em vários campos distintos. Mas segundo Baumann (2009), a intenção do curso de pedagogia não era formar professores para atuar nas séries iniciais. A Lei nº 1.190/1939 garantia que o curso de pedagogia formasse “técnicos em educação”. Segundo o parecer CNE/CP nº 5/2005 que “técnicos em educação” eram:

Professores primários que realizavam estudos superiores em Pedagogia para, mediante concurso, assumirem funções de administração, planejamento de currículos, orientação a professores, inspeção de escolas, avaliação do desempenho dos alunos e dos Docentes, de pesquisa e desenvolvimento tecnológico da educação, no Ministério da Educação, nas secretarias do estado e dos municípios (CNE/CPnº5/2005 p.01).

Nota-se que o pedagogo poderia assumir múltiplas funções, tais como planejar currículo, orientar professores e fazer inspeção nas escolas. Cunha (2010), diz que “Além dessas funções, o pedagogo também poderia atuar na formação de professores nas chamadas Escolas Normais, as quais preparavam professores para atuarem na Educação Básica”.

Hoje o curso de pedagogia prepara o futuro pedagogo tanto para atuar em diversas áreas do conhecimento educacional, como em outros setores (hospitais, empresas, Ongs, teatro, e indústria de brinquedos). Para Silva e Burak (2016), o pedagogo não é somente preparado para atuar na educação básica, mas também é formado para ser um investigador do ensino e ser capaz de detectar os problemas da educação em qualquer espaço onde a mesma acontece.

Atualmente, o professor pedagogo atua legalmente com Resolução CNE/CP n. 1/2006 que garante exercício da docência no ensino fundamental I, como também na educação infantil. Como assegura Resolução CNE/CP 1/2006 no Art. 4º que diz:

Art. 4º O curso de Licenciatura em Pedagogia destina-se à formação de professores para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos (CNE/CP 1/2006, p.02).

Vale salientar que professor pedagogo que atua nas séries iniciais do ensino fundamental I, considerado polivalente é responsável por ensinar várias disciplinas, como matemática, ciências, português, geografia e história. Percebe-se que o licenciado em pedagogia deve possuir o conhecimento específico de todas estas

disciplinas. Segundo Cunha (2010), o curso de pedagogia não dá preparo suficiente para que seus egressos adquiram conceitos básicos, ou seja, o conhecimento dos conteúdos necessários, destas disciplinas, para ministrá-las.

E o mais inquietante é que há ingressantes no curso de pedagogia que não sabem o básico dos conteúdos matemáticos, e quando chegam no curso deparam-se apenas com metodologias de como ensinar a disciplina. E se esta deficiência não é reparada no curso, de uma forma ou de outra, acabará refletindo na sua prática docente. Em meio a tudo isto, acaba comprovando diversas discursões sobre a atuação do pedagogo no Ensino Fundamental I.

2.3.2 CONTEÚDOS MATEMÁTICOS NO CURRÍCULO DO CURSO DE PEDAGOGIA

A matriz curricular do curso de pedagogia é assunto que traz consigo bastantes discursões e críticas, principalmente quando refere-se a matemática. No momento da criação do curso de pedagogia a sua matriz curricular compreendia apenas duas disciplinas relacionada a área da matemática. Como afirmam Ferreira e Passos (2014), o curso de pedagogia na etapa inicial, ficou compreendido entre anos de 1939 a 1961, ofertava em seu currículo apenas duas disciplinas que desrespeitava a formação matemática. Sendo elas: complementos de matemática (1º ano) e Estatística Educacional (2ºano). Ao estudar estas disciplinas o pedagogo estaria habilitado para ser professor de matemática no ensino ginasial (compreendia o ensino secundário da 5ª a 8ª série).

Mas teve época que o pedagogo perdera o registro para atuar como professores de matemática. Como relatam ainda Ferreira e Passos (2014), quando houve a primeira reformulação da matriz curricular do curso de pedagogia, as disciplinas referentes a formação matemática foram excluídas do seu currículo. Portanto, as mesmas não faziam mais parte da formação mínima do futuro pedagogo.

Segundo Curi (2005), as matrizes curriculares e os assuntos abordados nas disciplinas no campo da matemática no curso de pedagogia analisados revelam um fator bastante preocupante, pois os números de disciplinas referente a matemática são poucas, sendo duas ou três no máximo e ainda as que existem, possuem carga horária reduzida.

Gatti e Nunes (2009, p.33), diz que “Tais conteúdos permanecem implícitos nas disciplinas relativas às metodologias de ensino, ou na concepção de que eles são de domínio dos alunos dos cursos de formação”. Assim, os conteúdos que o ingressante de pedagogia precisará para ensinar as disciplinas, tais como a matemática, são vistos de maneira superficial, deixando a entender que o formando (professor) do curso de pedagogia não precisará aprofundar seus conhecimentos nas disciplinas que irá ministrar.

Segundo Cunha (2010):

Desde que estes cursos passaram a formar professores para os anos iniciais escolarização, não houve uma efetiva preocupação em fornecer os elementos teóricos e metodológicos apropriados para que estes profissionais pudessem desenvolver um trabalho satisfatório no ensino das diferentes áreas do conhecimento desta etapa do ensino (CUNHA, 2010, p.81).

Tratando da matemática na matriz curricular do curso de pedagogia, pode-se perceber que este curso não aborda os conteúdos matemáticos com mais clareza, ou seja, o formando deste curso não verá de maneira mais aprofundadas e satisfatória os conteúdos matemáticos de que precisaram para ensinar. Como afirma Hilário e Pereira (2015), o curso de pedagogia com ênfase nas metodologias de ensino não contempla o ensino mais detalhado dos conteúdos específicos de matemática do Ensino Fundamental I.

Os conteúdos matemáticos no curso de pedagogia sempre foram restritos. Pois, Curi (2004), afirma que houve época na história da educação que não se tinha a disciplina de matemática no curso de formação de professores pedagogos. Ela ainda alega que o curso de pedagogia traz consigo uma percepção que o futuro professor pedagogo não carecerá saber conteúdos matemáticos e sim saber ensinar a matemática.

Portanto, é preciso rever se a disciplina de matemática inserida na matriz curricular deste curso se está, de fato, abordando todos os conteúdos necessários para a atuação docente. Percebe-se que o licenciado em pedagogia tem uma formação insuficiente no que tange os conhecimentos matemáticos.

2.4 ASPECTOS PEDAGÓGICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Neste ponto propomos discutir sobre as habilidades que o professor pedagogo tem em relação aos conteúdos matemáticos, trazendo as contribuições de alguns autores que abordam este assunto.

2.4.1 HABILIDADES EM MATEMÁTICA

Segundo o Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Pedagogia (UESPI, 2014), o professor/pedagogo tem que desenvolver algumas habilidades para serem atuantes, sendo:

Conhecer e dominar os conteúdos relacionados as disciplinas de conhecimento, ser capaz de relacionar os conteúdos básicos da disciplina com os fatos, tendências e movimento da atualidade, ser proficiente no uso de conhecimentos matemáticos nas tarefas e atividades e situações sociais que forem relevantes para seu exercício profissional (PPC da UESPI, 2014, p.20).

O licenciado em pedagogia para ser um bom professor de matemática carecerá em primeiro lugar, conhecer, saber e dominar os conteúdos da disciplina. Também saber como passá-los e só assim, conseguirá adquirir as habilidades e competências de precisa para ensinar, Almeida e Lima (2009), afirma que:

Acredita-se que a competência básica de todo e qualquer professor é o domínio do conteúdo específico, haja vista que o conteúdo específico de matemática continua sendo um importante instrumento de trabalho do professor na construção das habilidades e competências matemáticas requeridas pelo aluno e pela sociedade. Somente a partir deste domínio é possível construir a competência pedagógica (ALMEIDA E LIMA, 2009, p. 12).

Quando estes professores/pedagogos vão para a prática acabam não tendo habilidades para ensinar a matemática, devido os mesmos não terem aprendido os conteúdos ou talvez não gostarem de matemática. Bulos (2008), elenca que há egressos do curso de Pedagogia que tornam-se professores de matemática nas séries iniciais sem ter pelo menos o domínio do conteúdo da disciplina, são inseguros para ensinar a mesma e também não sabem fazer uma relação dos conteúdos matemáticos com a realidade do aluno e com isto acabam prejudicando o desenvolvimento deste para com a matemática.

É sabido que nesta fase de escolarização do Ensino Fundamental I que o professor/pedagogo é o grande responsável para desenvolver no estudante o prazer

pela matemática, pois este é momento crucial para que, não seja construído no pensamento desses alunos que a matemática é um “bicho de sete cabeças”.

Almeida e Lima (2009), dizem que, quando o estudante não aprende os conteúdos matemáticos que lhe são passados no Ensino Fundamental, pode ocasionar sérios problemas ao longo da vida escolar desses alunos, o que acaba comprometendo o aprender matemático das etapas seguintes do processo de escolarização. Sendo assim, pode acarretar o insucesso escolar dos mesmos e consequentemente não terão um bom desempenho na sociedade. E para que isto não venha acontecer é importante que o professor pedagogo consiga adquirir habilidades para com os conteúdos de matemática.

3. METODOLOGIA

A pesquisa é de caráter qualitativo, a escolha por este tipo de pesquisa é pelo fato da mesma trazer consigo uma riqueza de detalhes do objeto pesquisado. Segundo Marconi e Lakatos (2011, p.269), a pesquisa qualitativa tem a preocupação em “ analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes e tendências de comportamento”. Desse modo busca-se entender a realidade e contexto, no qual o ser humano está inserido.

O campo da pesquisa foi a cidade de Riacho Frio – PI. O município de Riacho Frio, localizado no extremo sul do Piauí, é um município pequeno com aproximadamente 4.241 habitantes, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, censo 2010. A cidade foi instalada em 01 de janeiro de 1997, possui uma área de 2.222,090 Km², o tipo de bioma é o cerrado. É pouca desenvolvida e a maioria da população são agricultores. Riacho Frio conta com cinco escolas públicas na zona urbana, sendo quatro municipais (educação infantil e o ensino fundamental) e uma estadual (ensino médio).

Especificamente a pesquisa aconteceu em duas escolas municipais de Riacho Frio, devido as mesmas oferecerem turmas do 1º ano ao 5º ano do ensino fundamental e também porque os sujeitos da pesquisa, que foram pedagogos por formação, ministram aulas de matemática nestas turmas. Sendo elas: A Unidade Escolar 12 de Dezembro (oferta turmas do 1º ao 3º ano do ensino fundamental), fica localizado na Rua Antônieta Mascarenhas e a Unidade Escolar Joana Antunes Mascarenhas (trabalham com as turmas do 4º ao 5º ano), situada na Rua Ipiranga.

Os partícipes da pesquisa, professores licenciados em Pedagogia que atua com a disciplina de matemática no 1º ao 5º ano do ensino fundamental. Desse universo foi selecionado uma amostra de duas professoras que estão ministrando no ensino fundamental a disciplina de matemática do segundo ao quinto ano.

A escolha por estas professoras é por conta que alguns licenciados em pedagogia não estão atuando como docentes, pois exercem outras funções dentro da instituição. Buscou caracterizar os sujeitos da pesquisa pelo tempo de formação e tempo em sala de aula.

Para obtenção do conhecimento do objeto de estudo, utilizou-se na coleta de dados: A pesquisa documental, Segundo Marconi e Lakatos (2010, p.157), “que é a fonte coletas de dados está restrita documentos, escritos ou não, constituindo o que

se denomina de fontes primarias”. Gil (2014), afirma que, este tipo de coleta proporciona ao pesquisador a obter dados satisfatório em quantidade e qualidade, de modo que o pesquisador evite gastar muito do seu tempo e também proporciona ao mesmo a não passar por certos constrangimentos, pois isto acontece muito com pesquisas em que os dados são obtidos diretamente das pessoas.

Assim analisou dois Projetos Políticos Pedagógicos - PPCs, do curso de pedagogia, da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, um do período de vigência de 2004-2010 e outro de 2014 a atual, que corresponde ao tempo de formação das partícipes e de 2014 foi para comparar as mudanças. Foram analisados conteúdos e aspectos da disciplina de matemática. Verificou se a disciplina de matemática proporciona conhecimentos matemáticos suficientes a esses professores para atuarem no ensino da matemática. Para tanto, observou-se a carga horária e ementa da disciplina e a bibliografia, para conhecer os conteúdos matemáticos estudados. A escolha do PPC do período de vigência de 2004-2010, foi devido uma entrevistada ingressar em 2005 na universidade e outra em 2010.

Primeiramente aconteceu uma visita na UESPI, houve uma conversar com o diretor da instituição solicitando o acesso a estes documentos, foi explicado os objetivos da pesquisa também. Então o mesmo, assinou um termo (Apêndice A) autorizando que a coordenadora do curso de Pedagogia permitisse a entrega destes PPCs para a pesquisadora levantar os dados de que iria precisar para a concretização da pesquisa. E assim que se obteve os documentos.

Outro instrumento de coleta de dados utilizado foi a Observação não Participante, onde o pesquisador é o ouvinte, ele toma conhecimento do ambiente a ser pesquisado, ou seja, observa a realidade do grupo estudado, mas sem ter uma interação com estes. Portanto, sendo um mero espectador (Marconi e Lakatos, 2010). Na pesquisa foi observada duas aulas de matemática ministrada por estas professoras, sendo uma no primeiro ano e a outra no quinto ano. Analisou se as professoras tinham o domínio do conteúdo da disciplina e o modo como era passado estes conteúdos a seus alunos.

A escolha deste tipo de coleta, se dá pelo fato de ficar mais próximo da realidade desses docentes na sala de aula. Porque o que é observado com atenção na prática muitas vezes pode contrariar a fala de um professor por exemplo. Portanto, a fala pode não corresponder à realidade, daí a importância da observação.

E por fim, ainda foi selecionado um tipo de coleta de dados conhecido cientificamente por História de Vida, segundo Marconi e Lakatos (2011, p.282), a História de Vida refere-se “a uma narração em torno de determinados fatos ou fenômenos, nos quais se evidenciam valores e padrões culturais”. Ele ainda afirma que a História de Vida não deixa também de ser uma entrevista semiestruturada. Através deste tipo de coleta procurou-se identificar como foi a vida estudantil das partícipes, como foi a relação com matemática e se o curso de Pedagogia ofertado pela UESPI foi suficiente para sua atuação docente da disciplina de matemática no Ensino Fundamental I.

Este trabalho contou com (02) duas professoras que atuam no Ensino Fundamental I na cidade de Riacho Frio. Primeiramente fora feita uma visita nas duas escolas, onde houve uma conversa com as diretoras para que pudessem autorizar o desenvolvimento da pesquisa. Depois foi explicado os objetivos da pesquisa para que elas dessem o aval para fazer o levantamento de quantos pedagogos estavam atuando com a disciplina de matemática nestas instituições. Com o levantamento foram identificados apenas quatro professores pedagogos que estavam atuando, mas como fora levado em consideração alguns critérios, como: professor com mais e menos tempo de formação e atuação na docência de matemática e se os professores que estavam atuando com a disciplina de matemática foram formados pela UESPI. Assim, se restringindo apenas dois professores como sujeitos da pesquisa.

No segundo momento entrou-se em contato com as docentes e marcamos o horário e local para que pudessemos realizar a pesquisa. Sendo que, cada entrevista se deu de forma individual, pois como envolvia a História de Vida, então seria melhor que cada uma tivesse seu momento. As partícipes decidiram que o encontro poderia ser feito na casa delas e assim aconteceu.

Antes de começar a concretização do trabalho foram esclarecidos os objetivos e os procedimentos metodológicos da pesquisa. A História de Vida contada por elas foi gravada com o uso do celular, que depois seria transcrita pela pesquisadora para ser feita a análise dos dados. Vale ressaltar que as entrevistadas assinaram um termo de livre esclarecimento autorizando a gravação da conversa (Apêndice B).

Para a tabulação e análise dos dados, seguiu o processo de categorização segundo Bardin (2011), que consiste em “operação intelectual: o recorte de informação, divisão de categorias segundo critérios de analogia, representação sob forma condensada por indexação” (BARDIN, 2011, p.52). A indexação consideramos

palavras-chaves que fazem ligação com as narrativas construídas a partir dos instrumentos de coleta. A metodologia de Bardin (2011), permite uma organização criteriosa e sistemática na pesquisa qualitativa, uma vez disciplina a categorização como:

...é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos. O critério de categorização pode ser semântico (Categorias temáticas: por exemplo, todos os temas que significam ansiedade ficam agrupados na categoria “ansiedade”, enquanto que os que significam descontração ficam agrupados sob o título conceitual “descontração”) (BARDIN, 2011, p.147).

Após a definição de categorias, ainda foram necessárias as subcategorias, para ficar a percepção dos resultados mais segura e verdadeira. As categorias e subcategorias foram organizadas em quadros para melhor visualização dos destaques e recordes dos dados.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 PERFIL DAS PARTICIPES

Participaram da pesquisa duas professoras licenciadas em pedagogia pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI e que ministram aulas atualmente no Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano), na rede pública municipal. Por uma questão de ética e para preservar a identidade das entrevistadas, as identificamos por: Professora A1 e Professora A2.

Quadro 01 – Perfil das Partícipes

Professora A1: Nasceu no Piauí, cidade de Riacho Frio, 44 anos, filha de agricultores. Graduada em Pedagogia pela UESPI, cursando no período de 2010 a 2014. Possui pós-graduação em Educação Infantil. Solteira, possui (02) filhos. Atua no ensino fundamental I há (06) seis anos, dentre estes anos exerceu a docência na escola do interior deste mesmo município e hoje exerce em uma das escolas na cidade. Professora concursada desde 2010 pelo município de Riacho Frio, onde mora. Além da docência já trabalhou como coordenadora da EJA (Educação de Jovens e Adultos) e no Brasil Alfabetizado.

Professora A2: Nasceu em São Paulo, cidade de Ribeirão Preto, 36 anos, filha de professora. Graduada em Pedagogia tendo cursado de 2005 a 2009 na UESPI. Possui pós-graduação em Educação do Ensino Superior. Casada, mãe de (03) três filhos. Atua no ensino fundamental I há (10) dez anos, já trabalhou na escola do interior e na educação infantil. Professora concursada desde 2007 pelo município de Riacho Frio, cidade onde reside.

Fonte: Autora, 2017.

Pelo perfil percebe-se que ambas já possuem uma larga experiência na docência, especificamente no Ensino Fundamental I, como foco da pesquisa é o processo de ensinagem da matemática, procura-se identificar através da formação inicial, se as professoras obtiveram todos os subsídios teóricos, de conteúdo e didáticos para desenvolver o ensino de matemática, de forma a contemplar as exigências da área.

4.2 DO PROCESSO FORMATIVO - HISTÓRIA DE VIDA

Nesse tópico faremos a análise do trajeto escolar das interlocutoras, ressaltando as dificuldades, até chegar à profissão.

Professora A1:

“Minha vida nunca foi fácil! Na verdade minha vida foi muito difícil! Venho de uma família toda analfabeta, mas no meio dessa família nasceu eu diferente. Sempre tive muita inquietação com as coisas, um pensamento muito elevado para o meio que eu vivia. Então desde muito cedo tive muita vontade assim de descobrir um mundo diferente que tinha na minha cabeça. E meus pais como era pessoas simples, humildes e também vaqueiros sem muita instrução nunca teve muita preocupação de colocar os filhos na idade certa na escola! Na verdade naquela época as coisas eram muito difíceis! “

Professora A2:

“Eu vivia em uma época que as coisas eram muito difíceis. Logo uma a situação econômica da gente não era tão boa assim, apesar de mãe ser professora o seu dinheiro não dava. Tinha que fazer outros bicos para complementar a renda. Eu sempre estudei escola pública. E a única que tínhamos que fazer para mudar a nossa situação era estudar para ser alguém na vida.”

Por meio dos relatos, observamos que, a vida das participantes não foi fácil, logo são oriundas de família de baixa renda. A professora A1 deixa claro que era de uma família analfabeta, ela mostrava já ter interesse de mudar a sua situação socioeconômica, pois já era inquieta com o seu processo de escolarização, visto que os pais não tinham preocupação de colocá-la na escola, devido não terem instrução. A professora A2 apesar da mãe ser professora, a situação econômica não era boa, então, ela deixa claro que a única forma de mudar era por meio do estudo.

Um início de vida escolar conturbado das entrevistadas, devido a estrutura familiar o repercutiu em outras fases do processo escolarização, como segue os relatos:

Professora A1:

“Minha vida estudantil começou não era nem como estudante. Eu comecei conhecer as letras quando eu tinha uma prima e tinha que acompanhar ela até a escola (zona rural), mas só como ouvinte porque eu era muito pequena tinha uns cinco anos mais ou menos. E esse contato meu com as letras com mundo letrado foi justamente numa sala de aula que não era sala de aula era só uma, uma latada¹ onde tinha uns varões e os alunos sentavam, não era todo mundo que possuía caderno e também não tinha giz naquela época a professora escrevia numa tabua com carvão e ela ensinava aquela forma tradicional que era decorar o alfabeto né”.

¹ Cobertura (em geral de folhas de coqueiro) improvisada para abrigar pessoas.

“Tinha uma cartilha chamada cartilha Canuto! Eu aprendi todas as sílabas, os sons das sílabas lendo esta cartilha porque tinha todas as sílabas e fui lendo porque a professora ensinava a cartilha e aí fui aprendendo as sílabas! E eu aprendi a juntar as sílabas nesta cartilha e com isto percebi que eu não estava só decorando, eu já sabia juntar as sílabas, isto foi no primeiro ano. Quando eu vim estudar aqui em Riacho Frio, fui direto estudar primeiro ano, dificilmente se pegava aluno do primeiro ano sabendo alguma coisa, porque ele ainda ia ser alfabetizado, ainda tinha o ABC e depois que ia para o primeiro ano, mas eu tinha queimado estas etapas aí!”

Professora A2:

“Bom eu comecei a estudar desde novinha com três anos de idade. Entrei na creche na aonde morava que era Ribeirão Preto –SP, estudei nessa creche dos três aos seis anos de idade quando aquela época era a pré-escola, que hoje é base, e depois eu mudei de bairro lá em Ribeirão ainda e fui estudar na escola Antônio Guidorize aí fiz a primeira série.”

No depoimento da professora A1, fica evidente que embora não fosse aluna matriculada só ouvinte, mas se lembra de um pouco de como eram as aulas. Depois como já estudante percebe-se que a preocupação inicial da escola à época sempre foi com as primeiras letras, até então, percebe-se que matemática não fazia parte desse universo estudantil. Pois mostra preocupar mais com o processo de alfabetização restritamente, ou seja só saber ler e escrever. A professora A2 não esclarece como foi seu processo de alfabetização.

Processo de escolarização de ambas fora conturbado, marcado por várias rupturas, como desistências dos estudos, reprovação e mudanças de cidade.

Professora A1:

“Estudei até a quarta e metade da quinta série aqui na cidade, quando estava com 15 anos aí surgiu a oportunidade de eu ir para Goiânia né! Então eu estava na quinta série, aí desistir dos estudos e fui embora para Goiânia. Chegando em Goiânia eu passei... fui trabalhar passei a trabalhar ganhar meu salário ainda tentei muito correr atrás para mim conseguir uma escola, para estudar só que naquela época as comunicações eram muito difícil.”
 “Aí eu fui fiquei um período em Goiânia e não estudei mais, logo me envolvi com um rapaz que foi... casei né! Que é o pai dos meus filhos! Aí me casei fiquei morando mais um tempo lá, levando essa vida de somente dona de casa e sem nenhum contato com o estudo mais. Logo depois eu tive meus dois filhos. Aí que a chance de estudo acabou mesmo, passou a fase do estudo. Passou, mas nunca acabava a vontade de vencer pelo estudo, toda vida eu tive isso na minha cabeça, tinha que vencer pelo estudo!”

Professora A2:

[...]quando foi na segunda série eu sofri bullying e aí eu não tinha motivação pra escola, e nem desenvolvimento. Aí quando foi chegando em meados de outubro eu sair da escola, principalmente por causa disso por que eu sofria bullying na escola e aí quando voltei para escola novamente eu acabei reprovando.
 [...] fiz a segunda em Ribeirão e quando eu estava fazendo a terceira série eu vim pra cá pro Piauí, vim com nove anos com a minha vó, ficar seis meses

com ela em Parnaguá. estudei metade da terceira série em Parnaguá. Aí voltei pra Ribeirão Preto de novo e terminei a terceira série lá. comecei a fazer a quarta série e minha mãe adoeceu, foi um momento muito difícil em nossas vidas. Aí devido a situação que vivíamos tivemos que ir mudar para Brasília, pois lá era mais fácil para mãe se cuidar. Aí foi uma bagunção nos meus estudos.”

A professora A1 teve que parar de estudar para trabalhar, porque a estrutura familiar não a permitia continuar nos estudos. Logo veio a maternidade, devido isto viu o seu sonho de estudar ficar cada vez mais distante, embora tivesse vontade de estudar. Mas mesmo assim sempre acreditou que o estudo iria mudar a sua situação social. Quando fala “*Passou, mas nunca acabava a vontade de vencer pelo estudo*”. A processo de ensino da professora A2 é marcado por abandono de escola e mudanças de cidades, estas mudanças de cidades estavam atreladas também a estrutura familiar. E isto de uma certa forma acabou que compreendo a vida escolar dessas professoras.

Conclui que o estudo dessas professoras até terminar o ensino médio sempre foi marcado por paradas e mudanças de cidades, era uma ida e volta. Portanto acabou carregando em sua formação todo acúmulo dessa vida social cheio de atropelos. A professora A1 depois de passar um bom tempo sem estudar, conclui o ensino fundamental e médio. Durante este período trabalhou no Brasil alfabetizado. Quando terminou de fazer o ensino médio e já não tinha mais emprego foi obrigada novamente a mudar de cidade em busca de melhoria de vida, pois a prioridade já era o sustento da família.

Durante a conclusão do ensino fundamental a Professora A2 teve que mudar de Ribeirão Preto para Riacho Frio devido a mãe ter passo no concurso para professora. Depois já tendo uma filha retorna para Ribeirão e conclui o ensino médio.

Portanto, não é errado e nem leviano afirmar que aprendizagem delas não aconteceu na sua totalidade, pois estas dificuldades que elas têm, ressaltam a fragilidade que apresentam, seja pelos próprios relatos, a forma de falar, repetindo os fatos, carrega em sua linguagem muitas consequências da sua vida estudantil. Percebe-se que não dominam bem a linguagem culta. Fica evidente que não só foram prejudicadas na questão da escrita, mas também na aprendizagem de matemática, que não relembram nem uma importância da disciplina no seu processo de escolarização.

Professora A1:

“No meu período escolar, no meu período de estudante eu não aprendi a matemática, eu estudei matemática para passar de ano. Mas não aprendi matemática. Só o básico mesmo, também seria hipócrita de dizer que tinha passado toda minha vida estudantil e não ter aprendido o básico”.

Professora A2:

“Quando eu estudava sentia muita dificuldade em matemática, achava a disciplina difícil demais, pois devido este vai e vem de cidade acabou me prejudicando, mas conseguir aprender pelo menos o básico”.

O contato com a matemática foi traumático, dificuldades, falta de compreensão dos conceitos elementares. Mesmo afirmando que aprenderam o básico, que na visão das mesmas, o básico corresponde apenas o domínio das quatro operações.

A atuação do professor de matemática ficou marcada também na memória de um das entrevistadas como uma consequência da não aprendizagem na área. Como destacamos o relato da professora.

Professora A1:

“Professores daquela época me ensinava matemática sem nenhuma ligação de onde eu ia usar e para que ela ia servir. Então aquilo para mim nunca me deu interesse nenhum aprender a matemática, porque eu não aprendia ela para nada. Hoje eu tenho uma compreensão maior porque eu tive que estudar a matemática depois. Mas no meu período escolar, no meu período de estudante eu não aprendi a matemática, eu estudei matemática para passar de ano”.

A princípio, pelo objeto da pesquisa seria desnecessário analisar a história de vida dos pedagogos que atuam no ensino fundamental e que ministram a disciplina de matemática. Por quê desnecessário? Pelo fato de que a importância é dada ao processo ensino-aprendizagem e não como esse ensino é carregado de impressões e implicações de suas próprias experiências pessoais e profissionais. A atuação do professor de matemática, mas especificamente suas técnicas, para a entrevistada foi uma condicional, segundo a própria para não aprender a matemática.

Ao longo da vida, o que ficou mesmo foram estas experiências traumáticas que as circunstâncias da vida as colocaram. A vida dessas professoras apesar de ser marcadas por todas estes fatores, também foi veio a superação e conquistas, como aprovação no vestibular e o no concurso municipal. A professora A1 tinha concluído o ensino médio e foi convidada a voltar para sua cidade para ser coordenadora da Educação de Jovens e Adultos-EJA.

Professora A1:

“[...] eu tive a oportunidade de ser convidada para voltar para minha cidade natal, para trabalhar na mesma área que eu já trabalhava né! Quando eu cheguei aqui fui convidada para ser coordenadora da EJA (Educação de Jovens e Adultos) de tanto que era, eu tinha assim Eu não tinha um curso superior, mas eu tinha muita experiência na área porque eu tinha trabalhado muito tempo com os programas de jovens e adultos, feito muita capacitação. Então acharam que eu estava pronta para assumir este cargo. E eu fui estudar cada vez mais estudando só ainda com ensino médio, assumir. Foi um desafio muito grande na minha vida porque eu ia ser coordenadora de professores que já tinha um curso superior. ”

As professoras ambas retornaram com o desejo de fazer um curso superior. Para professora A1o trabalho na escola reacendeu o desejo de voltar a estudar, foi daí que procurou uma formação superior. E como segue em sua fala:

“E foi quando ascendeu este desejo de voltar a estudar, de ter meu estudo, de buscar um curso superior. Porque era meu sonho de ter um curso superior, ter vencer pelo estudo que foi sempre o que eu pensei. **Ai fiz o vestibular regular da UESPI em 2010** em corrente já depois de 10 anos fora da sala de aula, pois era a universidade mais próxima de minha cidade, e fui aprovada na primeira chamada para o curso de pedagogia. [...]Fiz o concurso para professora de polivalência né! Na época teve o concurso e eu nem pensei duas vezes e fiz o concurso e passei. Eu ainda nem tinha terminado meu curso. ”

Professora A2:

“quando foi no ano de 2003 eu decidir fazer uma faculdade por que eu tinha vontade de ser uma professora. Como lá em Ribeirão era mais difícil por que era muito concorrido, e ai minha mãe morava aqui em Riacho Frio, então eu disse: eu vou pra lá que é mais fácil. Retornei pra cá em 2004 e em 2005 eu tive a oportunidade de fazer o vestibular por que nunca tinha feito e **acabei fazendo o vestibular regular para pedagogia na UESPI** e passei. [...] em 2007 surgiu a oportunidade de fazer um concurso público que eu tive a sorte de passa em terceiro lugar. Hoje já faz dez anos que eu só professora concursada e já dei aula em todos os níveis. ”

Percebe-se que mesmo com todas as dificuldades que enfrentaram. As professoras passaram na universidade por meio do vestibular regular. Fica evidente que elas não entraram por meio convênio. Mesmo com estas interrupções na vida escolar e estas fragilidades na sua formação, conseguiram reunir subsídios tanto para entrar na universidade como passar em concurso municipal, e assim conseguiram a formação inicial superior e um emprego fixo.

Os relatos da professora A1 e A2 ressaltam o que motivo que as levaram a escolher o curso de pedagogia.

Professora A1:

“Eu queria mesmo pedagogia pois era curso mais completo para mim dentro da área de não ter matemática. Tinha os cursos para escolher que era pedagogia, biologia ou matemática e nenhuma dessas duas últimas não me atraiu, porque eu perguntava logo se tinha cálculo e como tinha, então eu falava: então não quero não! Então a pedagogia foi uma escolha de princípio porque não tinha matemática. ”

Professora A2:

“[...]pegar o papel de fazer a matrícula para pagar no banco eu vir um monte colegas e de gente que iam fazer o vestibular para o curso de pedagogia e aí eu mudei de ideia de vez deu fazer matemática, apesar de ter superado minhas dificuldades nesta disciplina. Então acabei optando por pedagogia, por que eu gostava muito de crianças na minha cabeça pedagogia era só trabalhava com crianças, mas na verdade não é [...]”

Percebe-se que ambas apresentam motivos diferentes que a levaram a fazer pedagogia. A professora A1 deixa bem claro que escolheu pedagogia por não ter matemática. Fica evidente que os traumas que adquiriu no passado em relação esta disciplina acabou influenciando na escolha do curso. E tanto que afirma que quando chegou no curso e deparou com a matemática conclui que tinha escolhido o curso errado. E isto futuramente veio a prejudicar sua atuação docente com a disciplina de matemática. Percebe-se que muitos ingressante opta pela área humana por fato de carregar traumas com a disciplina de matemática durante sua vida estudantil.

A Professora A2, afirmou superar pelo seu esforço pessoal, a dificuldade em matemática, chegando a pensar em fazer um curso superior na área, porém acabou ingressando na Pedagogia. Para Coll *et al* (1995), a experiência da matemática escolar não é fonte de satisfação, mas muitas vezes de frustração e sentimentos negativos, como ficou claro no relato de história de vida das pedagogas.

Para que ensinar matemática como profissão foi necessário superação e preparo na formação inicial e essa formação inicial – curso de pedagogia foi suficiente?

4.3 O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UESPI

O quadro abaixo mostra o resultado da análise documental do projeto pedagógico do curso de pedagogia da UESPI campus corrente, com ênfase na disciplina de matemática.

Quadro 02 - Categorização da Análise documental do PPC do Curso de Pedagogia

	ANO DE VIGÊNCIA	DISCIPLINA			EMENTA	BIBLIOGRAFIA
		Disciplina	C.H	M		
PPC 01	2004-2010	Matemática: Conteúdo e Metodologia	75h	VI	Caracterização do ensino de matemática: Matemática e os temas transversais; Modalidades didáticas adequadas ao ensino de matemática: métodos, técnicas e recursos; Planejamento do ensino e avaliação da aprendizagem de matemática do 1º a 5º ano do Ensino Fundamental. Caminhos para fazer matemática em sala de aula; Construção/manuseio de materiais didáticos e sua articulação com os conteúdos específicos da matemática. Uso dos PCNs no trabalho pedagógico com a matemática.	BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997. CARVALHO, Dione Luchi de. Metodologia do ensino do ensino da matemática. São Paulo: Cortez, 2002. DANTE, Luiz Roberto. Didática da resolução de problemas de matemática. São Paulo: Ática, 2003. RANGEL, A.C.S. Educação matemática e a construção do número pela criança. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
PPC 02	2014-Atual	Matemática: Conteúdo e Metodologia	75h	VI	O ensino de matemática nos anos iniciais do ensino Fundamental. Caracterização do ensino de matemática. Conteúdo, recursos e modalidades didáticas adequadas ao	BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática.

					ensino de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. Planejamento e avaliação da aprendizagem no ensino de matemática. Construção/manuseio de materiais didáticos e sua articulação com os conteúdos específicos da matemática. Parâmetro Curricular Nacional do Ensino de Matemática.	Brasília: MEC/SEF, 1997. CARVALHO, Dione Luchi de. Metodologia do ensino da matemática. São Paulo: Cortez, 2002. DANTE, Luiz Roberto. Didática da resolução de problemas de matemática. São Paulo: Ática, 2003. RANGEL, A.C.S. Educação matemática e a construção do número pela criança. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
--	--	--	--	--	---	--

Fonte: PPC do Curso de Pedagogia da UESPI

Analisando o PCC 01 do Curso de Licenciatura em Pedagogia do período 2004-2010 e o PPC 02 deste mesmo curso do período de 2014-Atual, identificou que o curso oferta apenas uma disciplina referente a matemática, com carga horária de 75h. Verificou-se que, em termo de ementa mantém-se os mesmos conteúdos, não alterou em nada. Pode-se observar que fica mais centralizado na questão da didática da matemática como planejamento, recursos, métodos, técnicas e etc.

E sobre os conteúdos específicos da matemática para habilitar o futuro pedagogo a ter domínio destes conteúdos, o curso não traz isto, como está bem claro na carga horária e como também na bibliografia que é centrada mais na metodologia e didática.

A bibliografia dos PPCs como mostra no quadro apresenta as mesmas obras, não traz nada de inovador de um PPC para outro, parece que fez simplesmente uma cópia e uma cola dos referenciais bibliográficos, mostrando que não houve nenhuma análise para saber se poderia ser acrescentado outras obras, outros autores ou referências mais atualizadas.

Ainda percebe-se que os PPCs não trazem a questão de como dominar os conteúdos dos PCNs, e sim como usá-los pedagogicamente. Fica evidente que o professor/pedagogo aprende apenas metodologias e métodos para desenvolver a matemática.

Portanto, o documento comprova o que as entrevistadas do curso de pedagogia já deixaram claro em sua história de vida. Como destaca a professora A1 e A2.

Professora A1:

“Então cheguei na universidade com esta base ruim quando me entra um professor para dar a disciplina metodologia do ensino de matemática, lembrando que teve a apenas está disciplina em relação a matemática [...] Pena que era só uma disciplina, e ali ele não me ensinava muitas as bases da Matemática, ele estava me ensinando mais como aplicar matemática já. Para ele eu já sabia matemática eu só precisava aprender como aplicar a matemática e foi aonde eu percebi que não, pois eu não tinha que só aprender a aplicar a matemática eu tinha que aprender a matemática para eu poder aplicar. E eu não tive essa base do aprender a matemática para a aplicá-la e ele me ensinava só aplicar a matemática, como usar a matemática nos jogos, como fazer isso[...]

Professora A1:

“O curso de pedagogia ofertou apenas uma disciplina referente a área da matemática que era a disciplina metodologia do ensino da matemática. Era mais para trabalhar com crianças no nível da creche e da alfabetização, era mais o lúdico. A disciplina ensinava mais o lúdico. O professor não era aquele que ensinava os cálculos não, foi somente o lúdico só pra criança mesmo de nível de jardim [...]”

Nota-se que a professora A1 ressalta que ao chegar na universidade com a base ruim em relação a matemática, percebe que o curso só a ensinou metodologias de como aplicar a matemática. Assim já parte do pressuposto que ingressante já sabe os conteúdos de matemática, então não há necessidade de ensinar conteúdos e sim metodologias para poder ensinar a mesma.

A professora A2, deixa claro que o curso ensinava mais a questão do lúdica e não cálculos matemáticos. Deixa a entender que o curso preparou mais para atuar na educação infantil e não para ministrar a disciplina de matemática no ensino fundamental I. Curi (2004), já retrata isto bem em seu texto, onde afirma que o curso de pedagogia traz consigo uma percepção que o futuro professor pedagogo não carecerá saber conteúdos matemáticos e sim saber ensinar a matemática.

Uma vez que o PPC passou dez anos sem modificação, quando modificou manteve-se se as disciplinas e não acompanhou a própria evolução do ensino da matemática, ficou ainda muito centralizado na questão das mesmas metodologias,

mas estas metodologias sem sentido porque não prepara bem o professor para desenvolver o ensino de matemática, onde o aluno tenha mais autonomia no processo de ensino-aprendizagem. As professoras A1 e A2 ressaltam que:

Professora A1:

“A formação em pedagogia para atuar com a matemática eu acho insuficiente. Por isto que não concordo da gente pegar todas as disciplinas, porque se for para ensinar a matemática teria que ter mais disciplina de matemática no curso de pedagogia, onde poderia de dar mais base para trabalhar a matemática, ou seja, para você aprender realmente a matemática no curso de pedagogia e não é isto que acontece né”.

Professora A2:

“Hoje vejo que o curso de pedagogia não nós dar todo este suporte para que a gente trabalhe com matemática, ou seja, não foi suficiente para eu atuar com a matemática, eu tive que buscar por conta própria, porque só as metodologias não eram satisfatórias para eu atuar com a matemática”.

Percebe-se que para as pedagogas, o curso de pedagogia não ofereceu subsídios necessários para atuarem com a matemática. A professora A1 ainda fala que para ensinar a matemática bem, teria que haver mais disciplina no curso referente a esta área do conhecimento. Fica evidente que as mesmas tiveram que aprender o conteúdo por conta própria para poder ensinar. Portanto, se com a ementa que elas estudaram não as prepararam o suficiente para trabalhar com a matemática e o PPC atual permanece a mesma, obviamente repetirá o mesmo processo para futuros ingressantes deste curso.

4.4 - DO PROCESSO DE ENSINAGEM DA MATEMÁTICA - HISTÓRIA DE VIDA

O quadro a seguir mostra a análise do processo de ensinagem da matemática pelas professoras pedagogas formada pela UESPI. Onde destacou os procedimentos e as dificuldades para ensinar a matemática, bem como a relação com a matemática, assim como afinidade e domínio de conteúdos básicos.

Quadro 03 - Categorização da Análise do Processo de Ensino da Matemática pelo Pedagogo

Categoria	Subcategorias	Professor A1	Professor A2
Ensino de Matemática	Procedimentos	“Então hoje eu dou aula de matemática para meu aluno usando as coisas dele do dia a dia. Eu dou o conceito e mostro para ele no conceito que ele precisa ver no dia a dia, [...] Mostro para eles que desde do calçado usa a matemática, eu usava os calçados deles para mostrar que ali estava usando números”.	“Eu trabalho assim: eu pego um pouco do lúdico que eu aprendi na pedagogia para ensinar a matemática. No quinto ano ensino para meus alunos as contas de multiplicação e divisão. Eu peço pra eles estudarem muito a tabuada, [...]”
Ensino de Matemática	Dificuldades	“Ah! E a matemática então? Aí sim veio na minha mente tudo aquilo que eu não tinha aprendido da matemática, eu me deparava ali com aquela matemática e eu dizia meu Deus como eu vou fazer com esta matemática? Agora sim o que vou fazer? Porque eu tenho que saber matemática! Então dentro da minha questão profissional a maior dificuldade foi aprender matemática, porque eu tive que correr atrás, e ensinar matemática [...]”	“Minha maior dificuldade para ensinar a matemática foi conseguir um método diferente, fugindo do modelo tradicional, para que meus alunos se interessasse pôr as aulas de matemática.”

Pedagogo e a Matemática	Afinidade	“Matemática nunca tive muita afinidade com esta área. Então a matemática para mim até a oitava série ela foi de boa, eu achei que tinha aprendido matemática só que quando chegou da oitava série para frente eu comecei a perceber que eu não gostava de matemática porque eu fazia matemática só porque eu tinha que passar de ano[...].”	“[...] Eu tenho afinidade com a matemática e gosto muito desta área do conhecimento...”
Pedagogo e a Matemática	Conceitos Básicos	Sólidos Geométricos	Fração
		“Olhava forma geométrica, os sólidos que nunca tinha estudado! As formas na minha época o povo achava que era só uns quadros insignificantes e tanto que vinha no final do livro e nós nunca chegávamos no final do livro. Então eu não aprendi sobre os sólidos geométricos, não tinha aprendido para transmitir! Então ainda sinto um pouco de insegurança para abordar sobre este conteúdo.”	“Também não vou dizer que sei tudo de matemática né, Ainda possuo algumas dificuldades para ensinar certos conteúdos matemáticos, como por exemplo trabalhar com frações, tipo procurar ensinar de forma que meu aluno entenda mais rápido[...].”

Fonte: Autora, 2017

Analisando os depoimentos das colaboradoras em relação os procedimentos adotados para o processo de ensinagem da matemática, percebe-se que cada uma adota metodologias diferentes. A professora A1 faz uma relação da matemática com o dia a dia de seus alunos, pois para ela ao fazer isto o estudante irá compreender melhor a matemática. Mas na medida que se faz uma ligação da matemática com cotidiano do aluno é importante que eles adquiram a capacidade de desenvolver o seu raciocínio lógico. A professora A1 ao adotar este procedimento não deixa claro se consegue também fazer com que seu aluno desenvolva o raciocínio lógico.

Para a professora A2 estimular os seus alunos a estudarem a tabuada é uma forma deles aprenderem a matemática. Verifica-se que este processo da memorização da tabuada, da repetição hoje não é tão mais valorizado ou tão estimulado. Porque a matemática tem que ser ensinada para o aluno de uma forma que tenha sentido, matemática não é só saber as quatro operações vai muito além disto, não é só decorar regras.

Este procedimento que a professora adota, pode estar relacionado com o ensino da pedagogia, ou não, ou então estar reproduzindo o que aprendeu, enquanto estudante de Ensino Fundamental, mais uma vez, deixando evidente a implicação da vida estudantil na atuação profissional, pois ela afirma que *“no meu tempo como estudante tive que decorar a tabuada”*.

Uma vez que já tem tempo que ela formou só estar reproduzindo, não passou por um curso de capacitação ou de uma formação continuada para modificar este procedimento. Ensina como aprendeu e a universidade que se formou a oito anos atrás não provocou mudanças significativas a ponto de mudar seu jeito de relacionar com a matemática. Portanto, não acompanhou o processo evolutivo do ensino da matemática.

A professora A1 relata sobre as dificuldades que enfrentou para ensinar matemática. No seu depoimento verifica que o curso não deu condições necessárias para aprender a matemática. É tanto que, foi tanto que na prática que teve de ser auto didática na área de matemática, ou seja buscou sozinha superar suas dificuldades. Mostra que ela tinha que driblar uma dificuldade que ela já tinha, resquício do processo formativo, onde ressaltou *“meu Deus como eu vou fazer com esta matemática?”* Dando a entender que a matemática sempre foi algo que a mesma nunca dominou e também, afirma que nunca teve afinidade com esta área.

Pela sua história de vida estudantil verificou que a matemática sempre foi um problema e a dificuldade dela vem desde da base. Percebe-se que ao chegar na universidade não foi sanada as limitações, que tinha para com a matemática. Mesmo assim, que pela lei, como Pedagoga pode atuar no Ensino Fundamental I, inclusive ministrando aulas de matemática.

A professora A2 ressalta que sua maior dificuldade para ensinar a matemática, foi conseguir um procedimento fugindo do modelo tradicional, analisando o seu relato, ela acaba se contradizendo, porque estimula o seu aluno a decorar a tabuada, recaindo no modelo tradicional de ensinar a matemática, fruto do processo impregnado de escolarização.

Ela diz que tem afinidade com a matemática, o que percebe-se ser mais uma habilidade de cunho pessoal, não diretamente ligado ao curso de Pedagogia.

No que tange os conceitos básicos na matemática a professora A1 afirma, que sente insegura para ensinar alguns conteúdos, como citou os sólidos geométricos, fica evidente que ela não viu o conceito do mesmo na educação básica e quando chegou a universidade também não foi lhe ensinado.

A professora A2 também mostra sentir dificuldades de ensinar alguns conteúdos matemáticos, destacando o conteúdo de a fração. As dificuldades destacadas em relação aos conteúdos, levaram as mesmas afirmarem que sentem necessidade de capacitação ou formação em relação aos conteúdos matemáticos. Segundo Soares (2010, p.06), “Um sujeito que não tem algum domínio dessas habilidades (conteúdos que se pretende ensinar), pode enfrentar inúmeras restrições à atuação na sociedade.”

E pelo PPC verificou que realmente os conceitos básicos de matemática não são trabalhados no curso de Pedagogia da UESPI, fica evidente que o curso não desenvolve as habilidades matemáticas de que o professor pedagogo irá precisar para ensinar.

4.5 OBSERVAÇÃO NÃO PARTICIPANTE

No dia 30 de maio de 2017, observou-se as aulas de matemática da professora A1 e A2, para conferir se os depoimentos das professoras estavam de acordo com suas práticas.

Na aula de matemática da professora A1, trabalhou a contagem dos números no 1º ano e a professora A2 trabalhou o conteúdo sobre expressões numéricas no 5º ano. Verificou que com muitas dificuldades, que elas apresentaram domínio mecânico da disciplina, ou seja, estudou alguns procedimentos e repassa unicamente os mesmos. Ainda que elas não conseguem fazer uma ligação com outros conteúdos matemáticos, não fazem uma interpretação diferenciada e não adotam outros procedimentos. Porque elas só conseguiram desenvolver alguns procedimentos para repassar, deixando o aluno sem a possibilidade de interpretação e de questionamentos.

Observou ainda que as aulas de matemáticas não são tão estimulantes. Isto faz com que o aluno reproduza somente as formas que elas aprenderam. Portanto, o processo de ensinagem da matemática desenvolvida pelas pedagogas, pela análise que foi feita, não atende hoje o que se deve desenvolver nos alunos. Assim, está observação confirmou o que a história de vida e o PPC já haviam demonstrado que as fragilidades do conhecimento adquirido ao longo da vida e falta de solidez na formação inicial são evidenciadas na prática docente.

5. CONCLUSÕES

O curso de Licenciatura em Pedagogia no Brasil além de habilitar professores para atuar no Ensino Fundamental I na chamada polivalência, prepara os docentes para exercer outras funções fora da sala de aula. Matos (2016, p. 33), afirma que a, “formação inicial do pedagogo é apontada por ter algumas deficiências e por às vezes não atender à necessidade exigida na profissão, isso por necessitar de conhecimentos em várias áreas”. Os impactos da falta de uma formação inicial adequada para o futuro professor pode ocasionar sérios problemas para sua atuação na sala de aula. E discutir atuação dos professores em relação a disciplina de matemática é algo bem contundente. Quando o curso não oferece uma formação inicial de modo que possa desenvolver as habilidades do professor de que vão precisar na prática acaba prejudica o seu desempenho profissional.

Foi possível perceber que os professores pedagogos não obtiveram uma formação sólida de modo a contemplar o aprender e o ensinar em relação aos conteúdos matemáticos, porém não adianta o futuro professor pedagogo aprender o como ensinar e aplicar os conteúdos matemáticos, sendo que os mesmos não aprenderam a ter domínio dos conteúdos. Sendo domínio específico dos conteúdos é condição primeira para seguir com o processo de ensinagem, uma vez que, ensinagem é o processo de como acontece o ensino, que venha ocasionar a aprendizagem. Leite e Darsie (2009), enfatiza que a formação inicial deve ser estruturada de forma que consiga desenvolver no futuro docente suas capacidades para que possa ter um desempenho profissional satisfatório, pois a formação de professores não pode ficar centrada só em metodologias e procedimentos.

Verificou que as professoras tiveram uma formação deficitária em relação a disciplina de matemática que herdaram enquanto estudante da educação básica. E a formação inicial não sanou estas dificuldades que possuíam e desta forma acabou prejudicando a atuação docente.

O PPC do curso de pedagogia da UESPI, não contempla o desenvolvimento da matemática de modo eficaz, pois o curso contém apenas uma disciplina referente a matemática, sendo que esta fica centrada nos procedimentos metodológicos e de toda a carga horária do curso de Pedagogia que é 3380 horas, dedica apenas 75 horas para área de matemática. Isto só mostra o que pesquisadora Edda Curi (2005),

já havia destacado, que o curso de Licenciatura em Pedagogia possui poucas disciplinas referente a área da matemática e com carga horária insuficiente.

A partir da observação das aulas das professoras pode verificar que as mesmas reproduzem o que aprenderam com seus professores enquanto estudante da educação básica e que tem adotado um ensino tradicional para ensinar a matemática, sem dá a chance do aluno questionar e pensar. Isto mostra mais uma vez que o curso não conseguiu quebrar este ciclo de reprodução.

Portanto, fica mais que evidente que o Curso de Licenciatura em Pedagogia não prepara o docente suficiente para atuação para com a disciplina de matemática no Ensino Fundamental I. Mesmo considerando uma amostra pequena, porque se trata apenas do curso de Pedagogia da UESPI, mas pelos documentos analisados em nível nacional que orienta a elaboração dos currículos de pedagogia deixa bem claro que a tônica realmente do curso é esta, não é a questão do curso da UESPI apenas e sim a questão da estrutura da área de pedagogia. Sem restrições e pode-se generalizar a afirmativa de que a Pedagogia para os tempos atuais, não prepara satisfatoriamente o docente para ensinar matemática, visto que a maioria dos cursos de Pedagogia basicamente apresentam as mesmas ementas.

Sendo assim, sugerimos uma formatação no curso da UESPI, o que melhore o PPC ampliando a carga horária, e ensinando realmente os conteúdos de matemática ou restringir o curso apenas a educação infantil. Por que da forma que está estruturado já vai exigir uma capacitação na área de matemática ou uma formação continuada o que implica em mais investimentos financeiros.

Uma vez que para hoje, os tempos atuais, o ensino de matemática requer uma formação mais completa, pois não é só operar cálculos é entendê-los, demonstrá-los, interpretá-los e aplicá-los em diferentes situações a ademais a matemática do Ensino Fundamental I tem que ser bem estruturada porque vai despertar o interesse no aluno ou não, para esta questão do desejo de aprender matemática, haja vista que se a mesma acaba sendo abordada de forma equivocada, então poderá repercutir em todo processo formativo do aluno, dificultando a aprendizagem em matemática vida a fora. Ou então começar a pensar na possibilidade de formar professores de matemática para atuar no Ensino Fundamental I e não só a partir do Ensino Fundamental II. Mas para que isto aconteça os cursos de Licenciatura em Matemática tem que mudar sua estrutura também.

A pesquisa evidenciou que o processo de ensinagem de matemática conduzido por pedagogos no Ensino Fundamental I, pode representar o primeiro passo rumo as fragilidades da aprendizagem na área de matemática, assim, para os que já estão atuando e são amparados legalmente urge a necessidade de revisão na legislação que habilita o pedagogo a atuação no Ensino Fundamental I ou que haja mais políticas públicas voltadas para a formação continuada ou capacitação específica para minimizar as dificuldades e assim , transpor o abismo deixado pela formação inicial.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. B.; LIMA, M. G (2009): **Formação inicial de professores e o curso de pedagogia:** Reflexões sobre a formação matemática num estudo de caso. **Revista Educação Matemática**, v.2 - pp. 9 a 20. Rio Grande do Sul, 2009.
- ANASTASIOU, Léa. C (2011): **Ensinar, Aprender, Aprender e processo de Ensino.** 2011. Disponível em: <<https://eventos.unipampa.edu.br/seminariodocente>>. Acesso em 20/07/2017.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** 70 ed. São Paulo: Almedina Brasil, 2011.
- BAUMANN, A. P (2009): Características da formação de professores de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental com foco nos cursos de Pedagogia e Matemática. Dissertação de mestrado. UEP/SP. São Paulo, 2009.
- BELFORT, E.; MANDARINO, M (2007): **Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/ Series Iniciais do Ensino Fundamental:** Fascículo 1- Números Naturais, 2007.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- _____. Presidência da República. Resolução CNE/CP nº 1/2006, de 16 de maio de 2006. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf> Acesso em: 27 abril 2017.
- _____. Parecer CNE/CP nº 5/2005. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia.** Relatoras: Clélia Brandão e Petronilha Beatriz. Brasília: 2005.
- BULOS, A. M (2008): **A formação em matemática no curso de pedagogia:** Percepções dos alunos-professores sobre as contribuições para a prática em sala de aula. Dissertação de mestrado. UEFS/BA. Feira de Santana-BA, 2008.
- CARVALHO, J. P. (1994): **Avaliação e Perspectivas da Área de Ensino da Matemática no Brasil.** Texto Apresentado no Primeiro Seminário Brasileiro em Educação Matemática. PUC/SP. São Paulo, 1994.
- Ciberdúvidas da língua portuguesa.** Disponível em <www.ciberduvidas.iscte.com.br>. Acesso em: 01/06/2017.
- CURI, Edda (2004): **Formação de professores polivalentes:** uma análise dos conhecimentos para ensinar matemática e das crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos. Tese de Doutorado. PUC/SP. São Paulo, 2004.
- _____. (2005): A formação matemática de professores dos anos iniciais do ensino fundamental face às novas demandas brasileiras. **Revista Iberoamericana de Educación**, 2005.

CUNHA, D. R (2010): **A matemática na formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental**: Relações entre a formação inicial e a prática pedagógica. Dissertação de pós-graduação. PUC/RS. Porto Alegre, 2010.

COLL, C; PALÁCIOS, J; MARCHESI, A. **Desenvolvimento psicológico e educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. Vol. 3.

FERREIRA, V. L.; PASSOS, L. F (2014): **A disciplina Complementos de Matemática no curso de pedagogia (1939-1961)**: o pedagogo como professor de matemática. **Educação Matemática**, v.16, n.1, pp. 75-93. São Paulo, 2014.

GATTI, B. A.; NUNES, M. M (2009). **Formação de professores para o ensino fundamental**: Estudo de currículos das Licenciaturas em Pedagogia, Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Biológicas. 158p. (Coleção Textos FCC, 29), São Paulo: FCC/DPE, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

GHIRALDELLI, P. **O que é pedagogia**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

HILÁRIO, J e PEREIRA, C (2015). **A questão matemática nos cursos de licenciatura com a matemática da pedagogia e o seu processo de ensino e aprendizagem na educação básica brasileira**. Artigo apresentado no XII Congresso Nacional de Educação – PUCPR, 2015.

IBGE, **infográfico: dados gerais do município de Riacho Frio**. <www.cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 25/06/2017

LIBÂNEO, J. C (2001). **Pedagogia e pedagogos**: inquietações e buscas. *Educar*, Curitiba, n. 17, p. 153-176. 2001. Editora da UFPR.

LEITE, E. P.; DARSIE, M. P (2009). **Formação inicial de professores de matemáticas**: O caso da prática pedagógica no ensino de cálculo. Artigo apresentado no IX Congresso Nacional de Educação- PUCPR, 2009.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

_____. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATOS, F. C (2016). **O Pedagogo e o Ensino de Matemática**: Uma análise da formação inicial. Dissertação de Mestrado. UFC/CE. Fortaleza, 2016.

SILVA, V.; BURAK, D. **A formação de pedagogos para o ensino de matemática nos anos iniciais**: Alguns apontamentos a partir de dissertações e teses. Artigo apresentado no Encontro Nacional de Educação Matemática. São Paulo, 2016.

SOARES, E. S. **Ensinar Matemática**: desafios e possibilidades. 1. ed. Belo Horizonte: Dimensão, 2009.

UESPI. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia**, 2014.

APÊNDICES

Apêndice A

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS CORRENTE
DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA
COORDENAÇÃO DO CURSO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

Exmo (a). Sr.(a),

Apresentamos a V. Sa. A aluna Graziela de Souza Dias, do Curso de Licenciatura Plena em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - *Campus Corrente* devidamente matriculada e frequentando a disciplina de TCC nesta IES, para que realize as atividades de pesquisa nesta Unidade de Ensino.

Esperamos contar com a compreensão e acolhida de V. Sa, antecipamos nosso sentimento de estima e consideração e solicitamos a confirmação do espaço concedido para a atividade de Análise Documental, onde será analisado o PPC do Curso de Pedagogia por meio da assinatura deste documento.

Atenciosamente,

Orientadora do TCC

Assinatura do (a) Diretor (a)

Exmo. Sr(a):

M.D. Diretor(a) da

Escola: _____

Município: _____

Apêndice B:

Instituto Federal de
Educação, Ciências e Tecnologia do Piauí
Campus Corrente



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) participante:

Sou estudante do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Piauí- IFPI. Estou realizando uma pesquisa sob orientação da professora M^a. Joedna Lobato do Amaral Hubner, cujo objetivo geral é: Investigar como ocorre o processo de ensinagem da matemática no Ensino Fundamental I ministrado por pedagogos formados pela UESPI.

Sua participação envolve a história de vida, que será gravado se assim você permitir, e que tem a duração aproximada de 1 hora.

A participação nesse estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo.

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pela pesquisadora, fone/ whatsapp (89) 99447-6945, ou pela entidade responsável – Comitê de Ética em Pesquisa da IFPI, fone (89) 3573 – 3038.

Atenciosamente,

Graziela de Souza Dias
Licencianda - Matrícula: S.01.13.09C

Corrente, Junho de 2017

Me. Joedna Lobato do Amaral Hubner
Orientadora

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Nome e assinatura do participante

Local e data