



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E EXATAS.
CAMPUS – VI – POETA PINTO DO MONTEIRO
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

IVANELLY DA SILVA COSTA

**HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO CONGO-PB: RECONSTRUÍDO
MEMÓRIAS.**

MONTEIRO – PB

2016

IVANELLY DA SILVA COSTA

**HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO CONGO-PB: RECONSTRUÍDO
MEMÓRIAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial a obtenção do título de graduada no curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba, *Campus VI - Poeta Pinto do Monteiro*.

Orientador: Professor Me. José Luiz Cavalcante.

MONTEIRO – PB

2016

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

C837h Costa, Ivanelly da Silva.
História da educação matemática no Congo-PB [manuscrito] :
reconstruindo memórias / Ivanelly da Silva Costa. - 2016.
34 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
MATEMÁTICA) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de
Ciências Humanas e Exatas, 2016.
"Orientação: Prof. Me. José Luiz Cavalcante, Departamento
de Matemática".

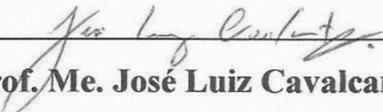
1. História da Educação Matemática. 2. História Oral na
matemática. 3. Educação Matemática no Congo – PB. I. Título.
21. ed. CDD 372.7

IVANIELLY DA SILVA COSTA

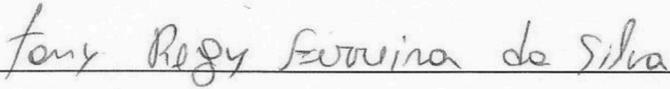
**HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO CONGO-PB: RECONSTRUÍDO
MEMÓRIAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial a obtenção do título de graduada no curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba, *Campus VI - Poeta Pinto do Monteiro*.

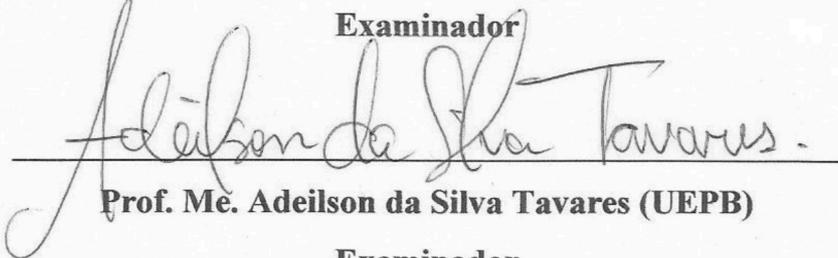
Aprovada em 19 de maio de 2016



Prof. Me. José Luiz Cavalcante (UEPB)
Orientador



Prof. Me. Tony Regy Ferreira da Silva (UEPB)
Examinador



Prof. Me. Adilson da Silva Tavares (UEPB)
Examinador

DEDICATÓRIA

Dedico primeiramente a Deus por me conceder forças e sabedoria durante a realização de mais um sonho.

Aos meus pais e irmãs por sempre estarem comigo em toda trajetória do curso apoiando e mostrando o valor da realização de um sonho.

Aos meus avôs Manoel e Ivonil que já não estão mais presentes aqui entre nós, Deus os chamou, sabemos que neste momento eles estão em um bom lugar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por mais um sonho realizado, a Ele serei eternamente grata pela vida que me foi concedida e por sempre me conceder forças e determinação para continuar nesta jornada, mesmo diante de todas as dificuldades encontradas pelo caminho.

Agradeço aos meus pais e as minhas irmãs que se fizeram presente durante todo decorrer do curso me incentivando e apoiando, em especial meu pai, Ivan Clemente, que não permitiu a desistência do meu sonho quando pensei em desistir, pelo contrário, me mostrou que devemos correr atrás dos nossos sonhos mesmo diante de todos os obstáculos encontrados pelo caminho e que as dificuldades sempre vão estar presentes, mas está em nossas mãos a escolha por continuar ou desistir dos nossos sonhos.

Agradeço ao meu orientador José Luiz Cavalcante que esteve presente durante toda trajetória e realização desta pesquisa.

Agradeço também a minha amiga Valéria Nogueira que sempre esteve ao meu lado me apoiando e auxiliando durante toda pesquisa, foi uma das pessoas que me ajudou e me ensinou a lutar por tudo que queremos que somos capazes de alcançar nossos objetivos se é realmente o que almejamos de verdade, a ela meu muito obrigado por se fazer presente durante toda essa reta final de minha caminhada universitária. Enfim, a todos que de uma forma ou de outra me incentivaram a continuar e superar sempre as dificuldades encontradas do decorrer do curso.

“A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”.

Albert Einstein

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo central analisar como se deu o processo de construção do ensino de matemática na rede pública municipal da cidade do Congo – PB. Nossa pesquisa surgiu a partir de discussão em componentes curriculares da graduação sobre a importância da História da Educação Matemática como um instrumento importante para a compreensão do ensino de Matemática. Nessas reflexões nos perguntamos como se deu processo no município do Congo? Assim nossa pergunta foi: como se deu o processo de construção do ensino de matemática na rede pública municipal da cidade do Congo. Para responder esta pergunta utilizamos como referências as ideias de Miguel e Miorim (2008), Ganica (2012), dentre outros. Desenvolvida como uma pesquisa qualitativa conforme Bogdan e Biklen (1994) e tipificada como uma investigação baseada na história oral fizemos uma busca documental e entrevista a primeira professora de matemática do município. Os resultados mostram que o ensino era essencialmente tradicional, apoiado no livro didático, as condições de trabalho eram precárias e não havia um processo de fortalecimento da identidade docente.

Palavras-chave: História da Educação Matemática. História Oral e Matemática. Educação Matemática no Congo – PB.

ABSTRACT

This study aims to analyze how the process of mathematical education has been carried out in public schools in the municipality of Congo in the state of Paraíba, northeastern Brazil. The issue emerged from discussions during the graduation course about the importance of studying the History of Mathematical Education as an important tool to comprehend the teaching of mathematics. In these reflections, I bring this matter to the local context and ask: How was mathematical education introduced in local, public schools in the municipality of Congo? In order to answer this question, I used ideas from references like: Miguel and Miorim (2008), Ganica (2012), among others. This qualitative study was developed in accordance with Bogdan and Biklen (1994) and classified as an orally based research, including documental research and an interview with the first math teacher in the municipality. The results show that the teaching was essentially traditional, based on the school book, and the working conditions were poor, with no support to the teacher's identity.

Key-words: History of Mathematical Education. Oral History and Mathematics. Education in Mathematics in Congo, Paraíba, Brazil.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1. CAPÍTULO 1 – Fundamentação Teórica	13
1.1 História Oral na Educação Matemática	13
1.2 Histórias da Educação Matemática como foco de pesquisa	15
2. CAPÍTULO 2 -- Aspectos Metodológicos.....	20
2.1 Natureza da Pesquisa	20
2.2. Instrumentos de coleta de dados	22
2.3 Sujeitos da pesquisa.....	23
3. CAPÍTULO 3 – Resultados e Discursões	24
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
4.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
ANEXOS.....	32

INTRODUÇÃO

A pesquisa que realizamos esteve voltada para uma realidade histórica da Educação Matemática do município de Congo, situado no cariri ocidental da Paraíba. Apresentamos através do relato de uma professora, que ensinou no município no final da década de 60 e início dos anos 70, o percurso histórico da educação matemática nas escolas da rede municipal tentando identificar seus avanços ao longo do tempo. Em nossa investigação tínhamos a intenção de refletir sobre os aspectos que balizaram o processo de ensino de matemática na expectativa de fazer um registro sobre a história da Educação Matemática naquele município.

Miguel e Miorim (2008) apresentam a história da Educação Matemática, especialmente no que tange aos aspectos ligados aos professores de ensino seja na Educação Básica ou Superior e, também, no processo de profissionalização da docência em Matemática, como importante elemento constitutivo para uma reflexão sobre os rumos da Educação Matemática como profissional e de pesquisa.

¹A história atual do município de Congo tem seu início no ano de 1801, com a implantação de uma fazenda de gado de propriedade do Capitão José Rodrigues Correia e sua esposa Emerenciana Campos de Jesus. Alguns anos depois, em 1936, eles fizeram a doação de uma porção de terras no local conhecido como Riachão, para a construção de uma capela em homenagem a Santa Ana. Acontece que o lugar não apresentava condições satisfatórias para a edificação do pequeno templo por escassez d'água, sendo permutado por outros as margens do Rio do Espinho, onde seria estabelecido mais tarde à Sede do Município. A construção da capela foi iniciada no mesmo ano, em 1836 sendo seu construtor um Preto Velho, conhecido como Congo, daí a origem do topônimo, fugitivo de alguma Senzala, vindo de Pernambuco. A primeira casa do povoado também foi construída pelo Preto Velho.

O desenvolvimento da pequena comunidade chamou a atenção de outras regiões que para ali se transferiam contribuindo para seu progresso dentre muitas outras destacaram-se famílias, Correia, Campos, Zeferino, Travassos, Quintans, Lucas e outros.

Em 17/11/1971 através da Lei Nº 480, deu-se a elevação do povoado a condição de Distrito, com o nome Santana do Congo. A Emancipação Política ocorreu através da Lei Nº 2064 de 27/04/1959 e sua instalação Oficial no dia 15/04/1959, desmembrando-se de São João do Cariri. O projeto de Emancipação Política foi apresentado pelo Deputado José Afonso

¹ Para composição deste usamos como referência os documentos disponíveis na Prefeitura Municipal de Congo - PB

Gayoso de Souza em concordância com o Deputado Álvaro Gaudêncio, sendo governador da época o Dr. Pedro Moreno Godin que nomeou João Quintans como prefeito; e o primeiro eleito pelo povo foi o Sr. Amaro Travassos Nogueira. Com a Emancipação Política começou a lutar pelo poder.

Em termos educacionais o Congo dispõe de (19) dezenove entidades educacionais, sendo (08) oito com atividades paralisadas na Zona Rural por não existir mais clientes/alunos para o segmento oferecido na região e por metodologia de aglutinação em áreas com mais adequação para o sistema de ensino, (07) sete atividades na Zona Rural com o ensino multiseriado, (4) quatro, das quais temos (02) da Rede municipal com segmento educacional de Educação infantil ao Fundamental I e II, ainda com EJA 1º e 2º. Segmento, ainda (01) uma da Rede Estadual e (01) Uma da Rede Estadual e (01) uma Privada Reconhecida pelo Conselho Estadual do Estado-PB.

Em seus 57 anos passou por um processo de estruturação em todas as áreas, isto é, na política, infraestrutura, aparelhamento de serviços básicos de saúde e educação, dentre outros. Assim observamos que o município depois de 57 anos de constituição avança num ritmo de desenvolvimento similar aos demais municípios da região, mas com um diferencial o reservatório açude Cordeiro², um dos maiores da região, o que elevava o município a condições econômicas mais favoráveis.

A partir desta constatação começamos a nos questionar sobre quais condições tinha se desenvolvido a Educação Matemática no Congo? Como de seu o processo de ensino em nosso município? Quais as diferenças ou semelhanças em relação aos dias atuais?

Essas questões permearam o debate que tivemos nos seminários ligados ao componente curricular Pesquisa em Educação Matemática, da Universidade Estadual da Paraíba no CCHE, assim decidimos realizar uma pesquisa que pudesse trazer elementos para ampliar esta discussão.

Assim, nossa questão de investigação foi: como se deu o processo de construção do ensino de matemática na rede pública municipal da cidade do Congo – PB?

Nesse sentido o objetivo geral de nossa investigação foi analisar como se deu o processo de construção do ensino de matemática na rede pública municipal da cidade do Congo – PB.

A pesquisa está em três capítulos. No primeiro trazemos uma discussão de cunho teórico sobre a Educação Matemática e a sua história, além de aspectos relativos à história

² O açude Cordeiro um dos mais importantes da região hoje se encontra literalmente vazio, as secas constantes, além da falta de manutenção e desperdício de água levaram a um colapso.

oral como técnica de pesquisa. No segundo, apresentamos o percurso metodológico e, no terceiro e último, trazemos a análise do material coletado durante a pesquisa de campo.

CAPÍTULO 1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 HISTÓRIA ORAL NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

A História Oral surge em meados do século xx como fonte de estudo permitindo-se registros e acesso a histórias do passado, relatos, testemunhos de pessoas que vivenciaram certo tipo de acontecimento. É uma metodologia onde usamos gravadores para entrevistas e testemunhos, que depois são transcritos para o papel sem acréscimo ou omissão do que foi gravado, a entrevista serve como fonte para conhecer o passado e construir uma nova história do presente sem perder sua originalidade, ao realizar entrevistas faz-se necessário que o entrevistador a analise e a interprete tomando cuidado para não se levar ao equívoco achando que a entrevista já seja uma história sem antes ter sido analisada e interpretada cuidadosamente.

A História Oral chega ao Brasil no ano de 1975 com a realização do curso Nacional de História Oral durante o período de 7 de julho a 1º de agosto do mesmo ano, tendo a organização por parte de subgrupo de História Oral do grupo de documentação em Ciências Sociais. Com o desenvolvimento do curso ainda no ano de 1975 as primeiras entrevistas começaram a ser realizadas no Centro de Pesquisas e Documentação de História Contemporânea do Brasil na Fundação Getúlio Vargas, sobre o Programa História Oral. O Programa tinha como principal proposta estudar a trajetória e desdobramento das elites brasileiras começando pela década de 1930.

[...] podemos dizer que uma entrevista de História Oral é, ao mesmo tempo, um relato de ações passadas e um resíduo de ações desencadeadas na própria entrevista. Com uma diferença, é claro: enquanto na autobiografia há apenas um autor, na entrevista de História Oral há no mínimo dois autores – o entrevistado e o entrevistador. Mesmo que o entrevistador fale pouco, para permitir ao entrevistado narrar suas experiências, a entrevista que ele conduz é a parte do seu próprio relato – científico, acadêmico, político etc. – sobre ações passadas, e também de suas ações. (ALBERTI, 2008, p.169)

Podemos considerar que a História Oral hoje em dia é um dos caminhos mais importantes para conhecer fatos passados das diversas formas de vidas existentes na sociedade. Uma das vantagens de se trabalhar com História Oral é a paixão que o entrevistado tem sobre suas experiências vivenciadas, deixando assim o passado mais concreto e fazendo da entrevista um meio de comunicação mais atraente para divulgar informações sobre o

passado. O entrevistador tem que ter em mente responsabilidade de colher, interpretar e divulgar as informações com rigor e coerência tendo em vista que a entrevista não representa um retrato do que já se passou. Para alguns entrevistados, estarem participando de uma pesquisa é muito prazeroso por estar relatando sua experiência de vida como um fato importante a ser registrado.

Podemos dizer que a História Oral a cada dia está mais ampla no campo da Educação Matemática como metodologia para realização de pesquisa. As autoras Silva & Fernandes ao citar Hartog (1996) defendem que, a historicidade organiza o passado em uma sequência de estruturas. Podendo consolidar um lugar para agir e pensar desenvolvendo novos conhecimentos, tendo em vista que o passado não esclarecerá o futuro e sim o futuro esclarecerá o passado, sem deixar passar por despercebido que o tempo nos dias de hoje tornou-se apressado.

Dessa forma a história oral objetiva, principalmente, proporcionar pesquisas que por meio de relatos, fatos e/ou depoimentos sobre o passado construa um novo futuro perante o que já se foi e que não é mais, nessa perspectiva Silva & Fernandes se posicionam da seguinte maneira:

Entendemos que as práticas do historiador são delineadas/tornadas possíveis num determinado regime de historicidade, e são essas mesmas práticas que nos permitem perceber – ou delinear – o regime de historicidade do qual participam. (SILVA & FERNANDES, p.4, 2010).

Ainda de acordo com as autoras, a História Oral assegura uma tradição no campo da Educação Matemática, mobilizada pelos parâmetros qualitativos que se apegam à oralidade em coleta de dados de maneira variada. Assim a pesquisa voltada para o meio oral mobiliza e influencia os conhecimentos da área de ensino matemático, através desses estudos se obtêm realidades da profissão e do ensino em diferentes contextos sociais.

As entrevistas realizadas sobre fatos históricos transformam-se em dados ou até mesmo, em pistas para conhecer o passado e as experiências vividas anteriormente, sabemos que o passado existiu, mas hoje só podemos conhecê-lo através desses dados/pistas que são relatados através de pesquisa História Oral.

No que diz respeito a História Oral e Educação Matemática podemos afirmar que as análises realizadas, condizem com o que a literatura adverte em outras áreas, isto é, não cabe ao pesquisador julgar os depoimentos orais, já que eles funcionam como base segura para a história pesquisada pelo mesmo, sobre algo acontecido anteriormente.

Algumas pesquisas realizadas no campo da Educação Matemática mostram como o referencial teórico auxilia na pesquisa de forma que haja conexões qualitativas entre

depoimentos orais e escritos na historiografia. A partir desses estudos podemos chegar ao cerne da Educação Matemática dos dias atuais abordando suas problemáticas da maneira a nos posicionar perante elas de forma ativa intervindo nesses contextos.

Tratando-se da educação matemática sabemos que o ensino/aprendizagem da mesma merece cuidado relevante no que tange as propostas educacionais voltadas para a área. É preciso antes saber que a educação matemática como qualquer outra fonte de ensino deve manter dialogo e estar contextualizada de acordo com os meios sociais nos quais está inserida, para que possa manter uma relação direta de construção de ensino emancipador e produtivo.

Nesse sentido Miguel & Miorim (2008, p.26) vem dizer que:

[...] os futuros professores passam a perceber que a matemática e a Educação Matemática escolares passaram, em nosso país, por mudanças qualitativas consideráveis que acabaram por excluir tópicos matemáticos tradicionais, incluir novos tópicos considerados relevantes, alterar objetivos, métodos, formas tradicionais de abordagens de conceitos e campos da matemática escolar, bem como a forma de ordenar tópicos, concepções de pré-requisitos, etc.

Consoante a isso sustenta-se que, o ensino de matemática vem passando por alterações significativas ao longo do tempo, processo esse que possibilitou novas formulações que promovem uma prática democrática de ensino/aprendizagem, afim de respeitar os sujeitos que fazem parte dos contextos educacionais que requerem diferentes tratamentos com relação a práticas docentes.

1.2 HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA COMO FOCO DE PESQUISA

Nesta seção iremos falar um pouco sobre a História da Educação Matemática como ela iniciou e quais foram e são seus desafios para o ensino e aprendizagem dos alunos em relação à disciplina. No Brasil, o ensino da Matemática se inicia ainda com o Brasil Colônia através das necessidades de militares que tinha como missão de defenderem seu território, com isto a Coroa Portuguesa percebeu que precisava treinar seus militares para as artilharias e fortificações no Brasil, surge então, um militar brasileiro chamado José Fernandes Pinto com a construção de alguns conhecimentos referentes à Matemática mais especificamente sobre a Geometria e Aritmética e seus elementos.

A partir da Independência do Brasil veio à carência da existência de uma universidade no país para a elaboração de cursos, em especial jurídicos, após alguns debates sobre a existência da universidade ficou determinada sua construção com auxílio dos militares tendo em vista a instância de criar testes sobre geometria para ter acesso ao curso jurídico, sendo

assim, inicia-se as aulas preliminares para acesso a cursos superiores. Com a existência do Colégio Pedro II aconteceu as persistências em implementar o ensino secundário, sabia-se que o caminho mais curto e breve para ingressar na universidade era através dos cursinhos preparatórios. Entretanto, sempre houve uma grande desistência dos alunos em relação ao colégio, com isto, os testes passaram a ter o conteúdo como base curricular, sendo o mesmo conteúdo dos cursinhos preparatórios.

Na década de 1930 aparecem algumas faculdades com a intenção de formar professores em Filosofia dessa forma foi obrigatório à implementação do ensino seriado. Euclides Roxo com sua garra estabeleceu na Reforma Francisco Campos a criação da aritmética junto com álgebra e geometria transfigurando a Matemática como disciplina, mas não foi configurada como disciplina de imediato por conta que as matérias prosseguiam sendo transmitidas isoladas uma das outras. Em 1960 manifesta-se o movimento da Matemática Moderna tendo como sua base o ensino da matemática de modo formal e com rigidez.

Preocupando-se, assim, a Matemática atual, muito menos com a natureza dos elementos que estuda (números, letras, polinômios, pontos,...) e muito mais com o tipo de estrutura que caracteriza as relações existentes entre esses elementos – que aparentemente pareciam não estar subordinados a relação alguma – é fundamental que a Escola Secundária de hoje transmita aos seus jovens alunos as verdadeiras mensagens de que é portadora a chamada Matemática Moderna” (SANGIORGI, 1965, p.4).

A questão ressaltada no texto evidencia um paralelo entre a história da educação matemática e as práticas vigentes nesta disciplina. Considerações sobre a prática pedagógica levando em conta a história e as novas metodologias. Na proposta imposta pelos atuais documentos curriculares, a história da matemática é uma questão importante embora não seja atestada positivamente no âmbito escolar no que se refere à realidade das salas de aula. Desde 1997 este assunto vem sendo pauta da inclusão na disciplina de matemática, tanto por autores, quanto pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). A proposta do PCN procura definir o conhecimento matemático como algo amplo que une-se com outras especialidades. Ressalta-se o fato que os educadores precisam saber a história dos conceitos matemáticos, a fim de mostrar aos educadores a disciplina como algo permanente. Vale salientar que, na maioria das vezes, não paramos pra pensar que as práticas educativas em matemática tem história, bem como estão corriqueiramente presentes no nosso dia-a-dia.

Em se tratando das abordagens, os enfoques conferidos a números e operações compreendem vários momentos. Em primeiro lugar, os conteúdos matemáticos eram feitos na escola secundária, com disciplinas separadas e ministradas por diferentes professores e livros

também distintos. Num segundo momento, o enfoque é voltado para o cotidiano e para as relações da matemática com outras instâncias do conhecimento. Em um terceiro momento, assiná-los a mudança radical quando a números e operações, sendo apresentado com base nos conceitos de conjuntos e estruturas. O movimento dos educadores a partir de 1980, de ponto de partida na Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) trouxe múltiplas questões de no desrespeito ao ensino e aprendizagem.

Há algum tempo, a proposta de uma educação escolar para sociedade brasileira, apesar das dificuldades de acesso, segundo pesquisas em história da Educação Matemática, tomou força e se fez presente no país a partir da independência (na primeira metade do século XIX).

Em suma, devemos sempre ter em mente da exclusão do ensino da matemática na escola durante muito tempo. Portanto, não é viável ser um educador na área de matemática sem enxerga esta exclusão e não trazê-la para sala de aula.

Refletir sobre o passado era aos conteúdos e abordagens propostas, ora pensar na escola como instituição da sociedade. Todavia o diálogo é uma porta a se abrir no que concerne unir as práticas educativas em matemática e história da educação matemática para contribuir.

As pesquisas em História da Educação e História da Educação Matemática no Brasil vêm nos mostrando, porém, há bastante tempo, que a proposta de uma educação escolar para a população brasileira, mesmo com muitas dificuldades de acesso, só começou a se fazer presente no país a partir da independência, na primeira metade do século XIX. De fato, embora tenham existido instituições voltadas para o ensino desde o século XVI, com os colégios dos jesuítas, e, após sua expulsão, outras medidas de instrução tenham sido implantadas, como as Aulas Régias do período pombalino, a presença de escolas no período colonial brasileiro e, nelas, do ensino de matemática, foi algo muito restrito (GOMES, 2007, p.12).

O que pensamos hoje como educadores de matemática está ligado ao nosso passado, pensar sobre esse passado, não somente no que esta relacionado aos conteúdos e abordagens sugeridas na matemática escola, precisamos pensar sempre que como a escola é uma instituição da sociedade, desta forma temos que os problemas da instituição são também da sociedade, tendo em vista condição essencial para exercer a profissão na educação matemática.

Não é fácil enxergar que a educação matemática tem uma história e deve ser reconhecida, como também não é fácil pensarmos nas utilidades dessa história com o propósito de encontrar respostas para as preocupações imediatas dos educadores responsáveis por ensinar matemática aos cidadãos brasileiros.

Podemos dizer que a Educação Matemática para a comunidade é uma prática que nela pode-se produzir atuar e sistematizar, voltando-se para a compreensão da Matemática em diversas situações de ensino e aprendizagem. A educação Matemática possui uma abordagem mais prática a princípio podendo ser desenvolvida por pessoas que em um lugar ou em outro consegue transmitir o ensino da Matemática a qualquer momento, existe também uma abordagem mais teórica sobre a Educação Matemática, essa abordagem é desenvolvida por pesquisadores que realizam pesquisas na área em instituições acadêmicas.

Existem inúmeros fatores onde os educadores de Matemática não precisamente ministram aulas de matemática, mas devem ou pelo menos deveriam refletir e sistematizar reflexões sobre suas práticas de ensino. Os pesquisadores em Educação Matemática desvinculam totalmente suas pesquisas dos ambientes e situações onde se ensina e aprende Matemática, caso que eles não devem ou não deviam fazer. Sabemos ainda que a matemática não está presente apenas nas salas de aulas, nem nas instituições de ensino, há varias outras situações em que a matemática está presente ou pelo menos se manifesta fazendo parte do cenário no qual o professor estar inserido.

As pesquisas sobre Educação Matemática serão sempre voltadas para compreender o estudo da matemática em situações de aprendizagens podendo assim descobrir diversos temas, que na maioria das vezes são chamadas de linhas em pesquisas voltadas sempre para a Educação Matemática.

[...] A História da Educação Matemática exercita um diálogo entre História, Educação e Matemática, chamando à cena para esse diálogo uma vasta gama de outras áreas do conhecimento. A História da Educação Matemática visa a compreender as alterações e permanências nas práticas relativas ao ensino e à aprendizagem de Matemática; dedica-se a estudar como as comunidades se organizavam para produzir, usar e compartilhar conhecimentos matemáticos e como, afinal de contas, as práticas do passado podem – se é que podem – nos ajudar a compreender, projetar, propor e avaliar as práticas do presente. (GARNICA & SOUSA,2012,p.27)

De acordo com os autores Garnica e Souza [...] o próprio “objeto” da Educação Matemática (o ensino e a aprendizagem de Matemática) é interdisciplinar, e entende-lo obriga o educador matemático a transitar por muitas áreas e cenários, conhecer diversos teóricos e experiências.

Podemos observar que não permanece uma história única e verdadeira, ou uma recomposição verdadeira sobre o passado, mas o que existe são relatos históricos construídos com severidade através de diversos fatos.

Para Garnica e Souza, (2012, p.20) “a História não é neutra, é movida por interesses e

cria as versões que são vistas como adequadas para uma determinada comunidade num determinado tempo”.

CAPÍTULO 2

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Como explicitamos na introdução do nosso trabalho partimos da premissa que a História da Educação Matemática pode nos ajudar a refletir o desenvolvimento do processo de ensino de matemática, suas raízes e seus desdobramentos. Assim voltamos nosso olhar investigativo para esse processo ao longo da história do Congo, um município do Cariri Ocidental paraibano, desprovida muitas vezes de recursos didáticos essenciais. Diante desse contraste, veio-nos a curiosidade de saber quais eram as dificuldades enfrentadas pelos profissionais em ministrar suas aulas de forma a transmitir o conhecimento da forma mais adequada para os alunos nos seus estudos iniciais. Com isso, nos perguntávamos como os professores da época, muitas vezes leigos na formação matemática, fizeram um trabalho com êxito para que houvesse um avanço nos educandos.

Miguel e Miorim (2008) destacam que ao refletir sobre a história do ensino de matemática num determinado contexto pode ajudar na compreensão atual do momento vivido por aquela realidade. No caso específico do contexto que decidimos investigar levamos em consideração aspectos relacionados ao ensino de matemática no município do Congo, na tentativa de compreender melhor o processo de evolução do ensino de matemática em nossa cidade. Assim a pergunta norteadora da nossa pesquisa foi: como se deu o processo de construção do ensino de matemática na rede pública municipal da cidade do Congo – PB?

Nesse sentido o objetivo geral de nossa investigação foi analisar como se deu o processo de construção do ensino de matemática na rede pública municipal da cidade do Congo – PB.

Como objetivos específicos delineamos as seguintes proposições: Investigar quais as práticas de ensino eram utilizadas no ensino matemática no Congo-PB nas décadas de 60 e 70.; Identificar através das memórias de professores de matemáticos aspectos da construção do ensino de matemática no Congo – PB.

2.1 – NATUREZA DA PESQUISA

Tendo em vista a nossa questão de pesquisa e o nosso objetivo geral entendemos que a investigação que realizamos tem um cunho qualitativo, dando ênfase à interpretação do objeto estudado, que tem como fonte de dados memórias orais e documentos da época. Levando em

consideração do que diz Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa explora as características dos indivíduos e cenários que não podem ser descritos numericamente e que são coletados por meio da observação, descrição e gravação. Assim, a análise aqui realizada investigou como se deu o processo de ensino/aprendizagem da Educação Matemática na cidade do Congo - PB ao longo da história, a fim de apresentar refletir sobre o seu desenvolvimento da educação matemática naquela região.

Outro aspecto que levamos em consideração, diz respeito à história oral como fonte de dados. Tendo consciência de que a história oral tem suas bases metodológicas bem definidas, com certa tradição de pesquisa, nós tentamos mesmo superficialmente, seguir as orientações dessa tradição. As narrativas têm sido utilizadas largamente como instrumento de coleta de dados em Educação Matemática conforme Cavalcante (2013).

O uso da História Oral passou a ser utilizada no Brasil como recurso metodológico no ano 1970 se expandindo principalmente no de 1990. A História Oral tem sua importância na historiografia por possuir propostas de desenvolvimento sobre fontes históricas. Desenvolvendo-se através de narrativas de pessoas que viveram no passado mais não acharam no escrito a oportunidade para mostrar seus sentimentos, pensamentos, ideias e experiências, entre outros sentimentos que foram gravados em suas memórias, mais com o uso do recurso metodológico da História Oral. Sendo assim, poderá ser exposto para poder compor o acervo histórico de quem viveu partes do processo para o desenvolvimento da humanidade, ou seja, ao recordar fatos/atos do passado o indivíduo esta contribuindo diretamente na construção do cenário historiográfico, isto é, a História Oral certamente estar relacionada às memórias ligadas ao passado.

Podemos dizer que é de grande importância a forma que vamos trabalhar com uma pesquisa realizada através da História Oral, por possuir lembranças e recordações que podem atrair ações imaginárias aos entrevistados, como vamos trabalhar com memórias da primeira professora de matemática da cidade de Congo devemos tomar cuidado para não trazer uma recordação desagradável para a entrevistada.

Alias, temos como objetivo de que não há a imparcialidade do pesquisador no desenvolvimento da entrevista. Para Ribeiro e Guedes (2007, p.97) “[...] uma pesquisa nunca é neutra, pois trás sempre traços de quem desenvolveu ou do contexto e da ética em que ocorreu. Dai afirmamos que a construção dos dados não é neutra nem atemporal”.

Devemos dar importância e atenção com o cuidado e ausência de envolvimento dos colaboradores, como nos alerta Baraldi (2003), para que possam não ser provocadas recordações indesejáveis, além disto, como se trabalha com a memória, qualquer ação

impensada ou recordação indesejada, poderá provocar a ‘não leitura’ ou ‘entreve’ da ‘linguagem de armazenamento’ a qual nos referimos anteriormente.

Desse modo, a utilização da oralidade vem aumentando no campo de fontes de conhecimentos na História, assim, vem nos auxiliando para que não aconteça a perda no tempo e no espaço da voz das pessoas que de uma forma ou de outra, foram autores dos fatos vivenciados, expondo os vários sentimentos dos indivíduos e assim esclarecendo o cenário daquilo que se viveu.

2.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Tendo em vista que a nossa fonte de dados se baseou em dois aspectos o documental e o oral, faremos uso de algumas técnicas de pesquisa para melhor compreender a história da educação matemática do município do Congo quais surgiu: a entrevista, sendo o suporte do roteiro de perguntas, e dos dados oficiais que existiam.

Com relação a pesquisa documental procuramos na escola municipal, arquivos da prefeitura e cartório, documentos relativos a educação municipal no Congo – PB. Nessa busca praticamente não encontramos registro históricos significativos sobre a Educação do Congo desenvolvimento, o que nos motivou a buscar na história oral esse registro.

Segundo Minayo (2004) a entrevista apoiada por questionário consiste de um roteiro com perguntas norteadoras. Assim elaboramos o seguinte roteiro de entrevista³ que dividido em duas partes: Perfil de formação; Memórias.

Partimos de questões em relação à trajetória acadêmica dos sujeitos, diretamente ligadas ao processo de ensino de matemática vivenciado por eles, conforme segue:

³ Ver anexo

Roteiro de Entrevista - Memórias

Em que ano você iniciou a profissão como professora?

Por quanto tempo você trabalhou como professora?

Qual a média de alunos por turma?

Por que escolheu matemática?

Como era o Ensino da Matemática na sua época?

Como era as salas de aulas? Eram muitos alunos? Os alunos gostavam de estudar?

Como era o interesse dos alunos pela disciplina de Matemática?

Qual metodologia você usava? Como eram suas aulas?

Quais momentos mais marcantes que você vivenciou como professora?

Existia alguma capacitação para os professores? Como era planejamento? Era individual ou coletivo?

Quadro 01 – Roteiro de entrevista

As perguntas acima tinha como foco o trabalho docente com relação à metodologia, condições de trabalho e identificação com a profissão docente que foram nossas categorias de análises.

2.3 SUJEITOS DA PESQUISA

Para a construção do corpus de dados fizemos, assim como na pesquisa documental, uma busca por professores de matemática, para nossa surpresa, assim como nos documentos, quase não encontramos professores de matemática, localizamos 03, mas apenas um reside no Congo, assim utilizamos as memórias desse sujeito, que na verdade é uma professora que aqui chamaremos de Professora Bete.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo iremos apresentar a coleta de dados realizada através de uma entrevista com a primeira professora de Matemática da cidade de Congo, chamada por nós de Professora Bete, que concluiu o 2º Grau no ano de 1968, segundo a própria na época não existia especialização nem mestrado. Sua atuação no magistério teve duração entre os anos de 1969 a 1972 atuando assim como professora durante três anos.

Embora tenha sido um curto período de tempo esse período é bem significativo, pois está inserido numa política pública/privada de Educação para comunidades mais afastadas dos grandes Centros. Após essa ação, se inicia o processo de instrução gerenciado pelo o Governo do Estado e Municipal.

Professora Bete lecionou na instituição Campanha Nacional de Escola da Comunidade (CNEC) que foi fundada no ano 1969, a mesma teve duração apenas de dez anos, sendo ela instalada no prédio da Escola Manoel Alves Campos, situada na Rua Senador Rui Carneiro S/N na época com apenas 120 alunos de 5ª a 8ª série (que nos dias de hoje seria de 6º ao 9º) com um total de 15 professores mais apenas a professora citada a cima era a única a lecionar a disciplina de Matemática.

A instituição Campanha Nacional de Escola da Comunidade (CNEC) era uma instituição onde os alunos pagavam uma taxa e os professores da época recebiam seus salários referentes as taxas pagas pelos alunos, logo se vê aqui que essa educação não era para todos, apenas para quem tinha condições de pagar.

A entrevista teve início com a seguinte pergunta: Em que ano você iniciou a profissão como professora?

Em 1969

A professora faz seu relato afirmando que iniciou sua carreira como docente no ano de 1969. Seguimos então a entrevista com a seguinte indagação: Por quanto tempo você trabalhou como professora?

3 anos.

Podemos observar neste momento que seu trabalho como professora foi por um curto tempo. Qual a média de alunos por turma?

Em média 30 alunos.

Podemos notar que as turmas dessa época já eram numerosas com uma média de 30 alunos ou mais, observamos então que a professora ministrava aula pra uma grande quantidade de alunos. Por que escolheu Matemática?

Por que era a matéria que eu mais me identificava.

Por meio da fala da professora, podemos perceber que não foi por um acaso a escolha em lecionar a disciplina de Matemática, mais por o fato de se identificar e gostar da disciplina foi uns dos fatores que a levaram a sala de aula e por falta de pessoas capacitadas para lecionar a disciplina.

Como era o Ensino da Matemática na sua época?

Era a transformação do método antigo para o moderno.

A professora começa a ministrar suas aulas em meio a transformações no ensino da Matemática mostrando assim as mudanças que estavam acontecendo na época de um método antigo que já era conhecido para um método moderno onde eles teriam que se adaptar, pois era um método novo e que deveria ser seguido a partir daquele momento. Como eram as salas de aula? Eram muitos alunos? Os alunos gostavam de estudar?

Foi à primeira turma do colégio, eram adultos, tinham jovens e professores já antigos que tiveram que se adaptar ao novo método de Matemática, ensino da Matemática. As turmas não eram trabalhosas porque era de pessoas de interesse pelo estudo, porque foi à fundação do colégio, se o colégio foi fundado, foi uma coisa nova e quem foi pra lá tinha interesse de aprender que era uma coisa nova que não tinha aqui no Congo, foi o primeiro colégio, a primeira sala de aula do colégio que antigamente só tinha o grupo que era o grupo do estado Manoel Alves Campos, então, quando surgiu Osvaldo Dunga veio aqui ao Congo para fundar o colégio então, isso foi novidade e o pessoal queria mesmo aprender não era porque estava de carreira eu fiz o primário aí vou para o ginásio, não, era a primeira turma então tinha interesse de aprender.

Pode-se observar que naquela época os alunos mesmo com as turmas numerosas eles tinham interesse em aprender em meio a tantas dificuldades eles se mantiveram com o interesse em aprender, a novidade na época foi à fundação da escola com esta primeira turma que era uma sala mista, assim foi se construindo o ensino de Matemática da primeira escola da cidade de Congo. Como era o interesse dos alunos pela disciplina de Matemática?

Era uma nova descoberta, eles queriam todo mundo achava porque você era acostumado a fazer no tempo era conta, problema, era só equação e com a Matemática que naquela época que chamava Matemática Moderna era tudo

um método diferente e que todo mundo queria saber pra poder transmitir, os que estavam estudando e os professores da época também estavam querendo se adaptar a isso.

Para eles era algo novo, pois estavam tendo seu primeiro contato com a Matemática e suas transformações por tanto eles se empenhavam há estudar cada dia mais, e assim começar a transmitir seus próprios conhecimentos sobre as mudanças da Matemática.

Segundo SOARES, (2001), as críticas as propostas do movimento da Matemática moderna, em todo o mundo, se desenvolveram cada vez mais intensamente desde o início da década de 1970. A Matemática Moderna foi um movimento que revolucionou toda a história da educação Matemática brasileira, pois foi incluído em quase todo território nacional e mudou praticamente todo o ensino da Matemática sem necessidade de um decreto ou algo do tipo, ao contrario de algumas mudanças educacionais que aconteceram antes.

Dando continuidade a nossa entrevista seguimos com a seguinte pergunta: Qual metodologia você usava? Como eram suas aulas?

Não, era de mudança, era, foi essa mudança que em 1969 não tinha, planejamento não tinha, tinha livros pra os alunos e pros professores, poucos livros, tinham poucos livros que nem todos tinham condições de comprar mais tinham livros.

Mesmo diante dessas condições precárias onde sem planejamento para os professores, mesmo assim eles se dedicavam a preparar e planejar suas aulas de forma adequada para ter um ensino cada dia mais eficaz no ensino-aprendizagem da Matemática.

Outro aspecto a ser considerado nessa fala diz respeito ao papel do livro didático como uma herança forte no ensino de matemático.

Os alunos usavam calculadoras em suas aulas?

Não existia na época, não existia, na época tinha, o que muito tinha era o lápis, borracha e uma régua e que nas outras matérias não tinha essas coisas a gente um usava esquadro mais não existia calculadora, existia mais não chegava ao alcance.

A pesar existir calculadoras naquele tempo os alunos da escola de Congo não tinham acesso a esse recurso didático era apenas o material básico, o que tinha era apenas o livro didático. Quais momentos mais marcantes que você vivenciou como professora?

Foram poucos momentos porque eu lecionei muito pouco tempo inclusive não era a minha profissão, eu fui ser professora porque na época tinha poucas pessoas que tinham capacidade de ensinar e como eu gostava de Matemática e tentei fazer a coisa certa, eu ia até pra

Campina Grande pra ficar mais atualizada, mais lecionar não era o que eu queria pra me, por isso, que lecionei muito pouco tempo, logo depois fui nomeada, sou escritã aposentada e foi a minha profissão, professora foi só um paliativo pra resolver a questão na época aqui do Congo que tinha poucas pessoas que sabiam ensinar, foram poucos momentos ta entendendo e eu gostava realmente, eu gostava da matéria, eu gostava de Matemática então, foi bom pra me, pra me foi bom mais não era aquilo que eu queria.

O que se pode observa aqui é que ela lecionou por falta de opção na época, pois ser professora não era o que realmente ela queria mais por falta de pessoas que fossem capacitadas para ensinar ela aceitou lecionar mesmo sem ser o que queria procurou sempre dar o seu melhor e procurou sempre estar atualizada se deslocando de uma cidade para a outra para melhorar cada vez mais seus conhecimentos. Existia alguma capacitação para os professores? Como era planejamento? Era individual ou coletivo?

Já existia capacitação sim, era individual foi a primeira turma então era uma coisa criada bem natural, cada pessoa procurava se adaptar e fazer o melhor, planejar suas aulas.

Entendemos que, existia capacitação mais nem todos os professores tinham acesso, os seus planejamentos eram feitos individualmente, cada um decidia suas práticas pedagógicas e seus aspectos metodológicos de acordo com suas turmas.

De acordo com os relatos obtidos pela professora Bete, percebe-se que o ensino da Educação Matemática da cidade de Congo iniciou com uma turma onde havia alunos de todas as idades entre jovens e adultos na instituição Campanha Nacionais de Escola da Comunidade (CNEC). Podemos observar que o ensino da Matemática era bem tradicional na época onde a professora possuía apenas o livro didático como ferramenta metodológica para suas aulas, mesmo diante de todas as dificuldades encontradas os alunos mantinham o interesse em aprender Matemática. Além de ser novidade era algo interessante, pois passaram a conhecer o mundo fascinante da Matemática e suas aplicações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao falarmos da história da Educação Matemática de um município situado em uma região que enfrenta atualmente certas dificuldades sociais e educacionais, esperávamos trazer elementos que pudessem apresentar o papel do ensino de matemática nesse processo. Constatou-se que, o agir do docente se fez presente ao longo da história apesar das controvérsias enfrentadas. As contribuições dadas por esses profissionais possibilitaram um desenvolvimento constante no meio educacional do município.

Nos elencamos três grandes categorias: Metodologia; Condições de Trabalho e Identidade docente. Observamos que embora a Professora Bete tenha tido dificuldade de falar, mesmo com a insistência nossa, ela deixou alguns elementos importantes de inferência que segundo Guarnica (2012) a intuição é fundamental quando se trabalha com história oral.

Em relação à Metodologia observamos que já naquela época o livro didático era o principal instrumento, as aulas foram inspiradas no movimento da matemática moderna, processo de modernização que tinha como foco aproximar a matemática escolar da matemática acadêmica. Com uma postura mais tradicional as aulas não eram tão diferentes do que observamos hoje. Esse mesmo aspecto é destacado nos Parâmetros Curriculares Nacionais de 1998.

Em relação às condições de trabalho, observamos que eram precárias e o incentivo a permanecer na profissão era pouco, tanto que a mesma decidiu mudar de emprego quando teve oportunidade. Além de ser um emprego público em sua acepção, embora a função de professor fosse pública, não havia vínculos o que fragilizava a profissão. Fazendo um paralelo com as condições de trabalho atuais da educação municipal no Congo observamos que a situação é melhor, no entanto, observamos atualmente que dentre Secretaria de Educação Municipal não paga o piso salarial nacional dos professores.

Por fim, em relação a categoria identidade docente, observamos que esse não era o forte na época, ao que parece como em tantos outros municípios, bastava que o pretendente a professor aceitasse o cargo que estaria apto.

Chegamos à conclusão desse trabalho com percepção de que a pesquisa cumpre seu objetivo no que tange ao aspecto de trazer a tona indício sobre o ensino de matemática no Congo – PB, embora tenhamos dificuldade em relação às fontes de pesquisa, terminamos essa investigação na certeza de ter trazido contribuições para refletirmos sobre o ensino de matemática em nossa cidade.

Dentre essas contribuições destacamos a provocação de que é necessário urgentemente o município criar condições de preservação, não só da história da educação, como da história do município.

Apontamos como estudos futuros a possibilidade e ampliação do estudo, através da entrevista com ex-alunos, já que a memória oral de ex-professores já não está mais disponível.

Referências Bibliográficas

- ALBERTI, Verena. Histórias dentro da História. Fontes históricas. In: BASSANEZI, Carla. (org). **Fontes Históricas**. ed., 1ª reimpressão. – São Paulo: Contexto, 2008.
- BARALDI, I. M. **Retraços da Educação Matemática na Região de Bauru (SP):** uma história em construção. 2003. 241 f. Tese (Doutorado) – UNESP, Rio Claro, 2003.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.
- CAVALCANTE, J. L. **Formação de Professores que ensinam Matemática: saberes e vivências a partir da resolução de problemas**. Jundiaí – SP, Paco Editorial. 2013.
- GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. **Elementos da Educação Matemática**/Antonio Vicente Marafioti Garnica, Luzia aparecida de Souza – São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012
- GARNICA, A. V. M. O escrito e o oral: uma discussão inicial sobre os métodos da história. **Revista Ciência & Educação**, v1. nº 5, p. 27-35, 1998.
- GOMES, Maria Laura Magalhães. **Em Favor de um Dialogo entre a História da Educação Matemática e as Práticas Educativas em Matemática**. Departamento de Matemática e Programa de Pós-graduação em Educação- UFMG.
- IMENES, Luiz Márcio. **Um estudo sobre o fracasso do ensino da aprendizagem da Matemática**. *Bolema*, Rio Claro, n. 6, p.21-27, 1990.
- MATOS, Júlia Silveira, SENNA, Adriana Kivanski. **HISTÓRIA ORAL COMO FONTE: problemas e métodos**. Revista Historiare, Rio Grande, 2011.
- MIGUEL, Antonio. **História na educação Matemática: propostas e desafios**/ Antonio Miguel, Maria Ângela Miorim. – 1 ed., 2 reimp, - Belo Horizonte :Autêntica, 2008.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8ª ed. São Paulo: Hucitec, 2004.
- RIBEIRO, M. M. G.; GUEDES, N. C. Fragmentos de histórias sobre ser docente: uma abordagem histórico-crítica de pesquisa. In: IBIAPINA, I. M. L. M.; RIBEIRO, M. M. G.; FERREIRA, M. S. **Pesquisa em educação: múltiplos olhares**. Brasília: Líber Livro Editora, 2007. p. 97 – 118.
- SANGIORGI, Osvaldo. **Introdução da Matemática Moderna no Ensino Secundário**. In:G.E.E.M-GRUPO DE ESTUDOS DO ENSINO DA MATEMÁTICA- São Paulo. **Matemática Moderna para o Ensino Secundário**. 2ª ed. São Paulo: L.P.M. Editora,1965.

SILVA, Heloisa. FERNANDES, Dea Nunes- **história oral e educação matemática: aspectos metodológicos e possibilidades.** In: IV Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos. Rio Claro – SP, 2010.

SOARES, Flavia,. **Movimento da matemática moderna no Brasil: avanço ou retrocesso?** PUC – RJ (Dissertação Mestrado em Matemática). 2001.

VALENTE, Wagner Rodrigues. **História da Educação Matemática: interrogações metodológicas.** GHEMAT- Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil. PUCSP- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo 2007.

ANEXOS

ENTREVISTA

Eu sou Ivanelly da Silva Costa aluna do Curso de Licenciatura em Matemática estou desenvolvendo meu Trabalho de Conclusão de Curso. Como atividade desse trabalho, estou desenvolvendo uma investigação sobre as memórias dos professores de matemática no CONGO. O trabalho é orientado pelo Professor **Ms. José Luiz Cavalcante**, e eu e ele queremos agradecer pela sua participação. Eu irei gravar a entrevista para realizar a transcrição, e gostaria de saber se você concorda em participar, seu nome será guardado em sigilo e a pesquisa tem unicamente a intenção de relatar as origens do Ensino de Matemática em nossa cidade. Agradecemos antecipadamente sua colaboração com nosso trabalho e estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Contato: Ivanelly da Silva Costa
 Telefone: (83) 99918-5480
 e-mail:ivanellycosta@gmail.com

Roteiro para Entrevista

1ª PARTE – Perfil de formação

1. Cursos de Formação: (Nome e ano de conclusão)

Graduação: _____

Especialização: _____

Mestrado: _____

2. Atuação no Magistério (anos)

Tempo total de atuação no Magistério Básico:

Em que escolas você lecionou?

2ª PARTE – Memórias

Em que ano você iniciou a profissão como professora?

Por quanto tempo você trabalhou como professora?

Qual a média de alunos por turma?

Por que escolheu matemática?

Como era o Ensino da Matemática na sua época?

Como era as salas de aulas? Eram muitos alunos? Os alunos gostavam de estudar?

Como era o interesse dos alunos pela disciplina de Matemática?

Qual metodologia você usava? Como eram suas aulas

Quais momentos mais marcantes que você vivenciou como professora?

Existia alguma capacitação para os professores? Como era planejamento? Era individual ou coletivo?