



**III CONGRESSO IBERO-AMERICANO
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
BELÉM – PARÁ – BRASIL
04 a 07 de novembro de 2015
ISSN 978-85-89097-68-0**

**O PERCURSO HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM
MATEMÁTICA NO CENTRO DE TREINAMENTO E RECURSOS
HUMANOS DO ESTADO DO PARÁ:
Concepções, Memórias, Saberes e Práticas**

Edina Fialho Machado⁴³⁶

RESUMO

Este artigo apresenta a pesquisa em desenvolvimento que objetiva conhecer a formação profissional e os pressupostos teóricos metodológicos dos professores de Matemática dos Cursos de Estudos Adicionais, ofertados pelo Centro de Treinamento e Recursos Humanos – CTRH, no Estado do Pará; identificar os saberes e práticas desses educadores, no período entre 1990 a 2002 quando o mesmo foi extinto. “Apresento como problemática: Os pressupostos teóricos e metodológicos adotados pelos professores do Curso de Estudos Adicionais em Matemática ofertado pelo CTRH, evidenciam a formação de professores conhecedores da Nova História da Educação Matemática e mais reflexivos?. Tem o caráter da história cultural defendida por Roger Chartier (2002), Michel de Certeau (1982), Sandra Pesaneto,(2014), e defensores da educação matemática como, Fiorentini e Nacarato,(2005); Iran Mendes,(2009); Silva, (2019); Paul Veyne,(1992), entre outros. A tessitura tem método Dialético, defendido por, Silva e Silveira, (2011) “esse método toma o sujeito-objeto com dinamismo, a realidade é vista de forma crítica e contraditória, passível de mudança e transformações”. Farei uma Pesquisa de Campo, a qual para Minayo, (1994; p. 64) “o trabalho de campo é fruto de um momento relacional e prático: as inquietações que nos levam ao desenvolvimento de uma pesquisa nascem no universo do cotidiano”. Os instrumento de construção de dados serão entrevistas a antigos professores do CTRH, e ex-alunos formados por ele, além de análises documental no seu Projeto Político Pedagógico, planos e avaliações. Tem análise qualitativa, a luz de autores como es que embasam teoricamente esta pesquisa. Os resultados ainda são insipientes, mas já revelam a importância da pesquisa como resgate histórico e que o CTRH teve importante contribuição na formação de

⁴³⁶ Mestre em Educação na linha de Formação de Professores e Professora da Universidade do Estado do Pará. E-mail: edinafialho@yahoo.com.br.

professores de Matemática no Estado do Pará, que sua extinção foi precipitada e necessita ter sua história resgatada, registrada e conhecida como instrumento de reflexão sobre a história da formação de professores de matemática no Estado do Pará.

Palavras-chave: Formação Docente. CTRH. Matemática. História Cultural.

DIÁLOGOS PRELIMINARES

A formação docente é uma questão presente nos debates de sindicatos dos profissionais da educação, nos discursos políticos, nas políticas educacionais, nos currículos, nas pesquisas e produções acadêmicas. Tratando-se da formação de professores de Matemática, existem outros e novos olhares circulando essa formação, e me motivam a pesquisar a história do Centro de Treinamento e Recursos Humanos (CTRH) no Estado do Pará, extinto em 2002.

Tenho consciência das contingências e impossibilidade para alcançar a totalidade dessa história, escrita a 02 décadas por muitos atores e autores, sendo que alguns já partiram, ao que afirma Veyne,(1992, p. 29), “é impossível descrever uma totalidade e toda descrição é seletiva; o historiador nunca faz o levantamento do mapa factual, ele no máximo, multiplica as linhas que o atravessam”.

Posição na qual me encontro diante a complexidade, abrangência e a relevância acadêmica desta pesquisa para a história da formação docente, especialmente de Professores de Matemática no Estado do Pará, a luz da História Cultural, pois ela se propõe a investigar a formação, os pressupostos teóricos metodológicos dos professores de Matemática do Centro de Treinamento e Recursos Humanos do Estado do Pará - CTRH – o qual, por um longo período desempenhou papel destacado na formação de Professores em nível Médio e Estudos Adicionais, entre eles em Matemática.

Os Estudos Adicionais foram criados pela Lei Federal nº 5.692 de 11 de agosto de 1971 que recomenda no Art. 30: Exigir-se-á como formação mínima para o exercício do magistério: a) no ensino de 1º grau, da 1ª à 4ª séries, habilitação específica de 2º grau; b) no ensino de 1º grau, da 1ª à 8ª séries, habilitação específica de grau superior, ao nível de graduação, representada por licenciatura de 1º grau obtida em curso de curta duração; c) em todo o ensino de 1º e 2º graus, habilitação

específica obtida em curso superior de graduação correspondente a licenciatura plena. § 1º Os professores a que se refere a letra a poderão lecionar na 5ª e 6ª séries do ensino de 1º grau se a sua habilitação houver sido obtida em quatro séries ou, quando em três mediante Estudos Adicionais correspondentes a um ano letivo que incluirão, quando for o caso, formação pedagógica.

§ 2º Os professores a que se refere a letra b poderão alcançar, no exercício do magistério, a 2ª série do ensino de 2º grau mediante estudos adicionais correspondentes no mínimo a um ano letivo. § 3º Os estudos adicionais referidos nos parágrafos anteriores poderão ser objeto de aproveitamento em cursos ulteriores. Era uma maneira paliativa de amenizar a falta de formação.

A temática emerge de minhas inquietações e experiências profissionais e pessoais como Coordenadora Pedagógica convivendo com diferentes práticas docentes, e velhas lembranças de minha “fragilidade acadêmica em matemática” quando aluna da Educação Básica quando ainda não compreendia as finalidades e importância da Matemática. Atitude questionada por Mendes, (2009, p. 118),

O trabalho do professor, nesse processo, é desenvolver atividades docentes que possam conduzir à recontextualização da Matemática produzida pelos matemáticos para que a mesma se torne possível de aprendizagem pelo aluno, ou seja, o professor deve desenvolver a transposição didática.

Para aprender e ensinar Matemática é preciso reflexão a respeito da produção desse conhecimento, além de postura ética e abertura frente ao mundo, com sensibilidade para conviver com a pluralidade de concepções, saberes e práticas existentes na sala de aula como espaço cultural e de histórias de vidas.

O CTRH órgão pertencente ao governo do Estado do Pará, sob a gestão da Secretaria de Estado de Educação, destinado a formação docente em nível Médio, antigo Magistério, e em Estudos Adicionais com cursos realizados em períodos intervalares as férias escolares. Situação que o fez ser conhecido e reconhecido como um espaço necessário e de grande influência na formação e prática de centenas de professores de Matemática no Estado do Pará. Defende Silva, (2009, p.17) que “pesquisar a relação dos alunos com o saber é uma exigência ainda mais valiosa quando se trata de ensinar e aprender uma matéria que carrega tantos preconceitos e estereótipos como a Matemática”.

A consistente formação teórica, aliada as concepções e práticas dos professores de Matemática, deve ser condição basilar para sua atuação docente em espaços polissêmicos como as salas de aulas, as quais congregam ou excluem identidades, e exigem o repensar de novas concepções e práticas menos seletivas. Blois, (2005), defende “não ser possível compreender a vida social fora da existência dos antagonismos, fora da existência dos conflitos”, são nos conflitos que a os sujeitos ganham consciência, se transformam, se educam e se reeduca em historicamente como ser humano. Apesar dos avanços na formação dos professores de Matemática, ainda encontramos focos de resistências a nova história da formação desses professores que os deixam fora das reflexões, das decisões, das reestruturações curriculares sem compreenderem a importância da matemática na evolução da vida humana. A contrapelo, argumenta Mendes, (2009)

a elaboração de uma linguagem matemática cada vez mais sofisticada e a sua transformação em instrumento capaz de ler, explicar e modificar a realidade humana pode ser considerado importante para a explicação e preservação da vida.

Todavia, percebe-se fragilidade na formação de formadores, somente na década de 1990 é que as formas de abordagens em Matemática, ai incluídos os elementos históricos, e da história cultural, e um processo de diversidade no tratamento dado as informações, bem como aos seus objetivos, foi que o ensino de Matemática passou a ser questionador e estar mais coerente com a sociedade que é plural, coletiva e deve ser humanizadora. No entanto, alguns programas de formação docente se centram na racionalidade técnica que desconsidera a vida dos sujeitos e a Matemática nesse processo, por isso, a formação do professor de matemática, é uma questão a ser pesquisada e compreendida nas práticas que criticam as teorias racionalistas em detrimento da reflexão.

Ideias que emergem de autores, como: Arroyo, (2000); Brandão, (2005); Dalbério, (2009); D' Ambrósio, U, (1990); Fiorentini; Nacarato, (2005); Freire, (2003; 2004; 2006); Gauthier, (1998); Chartier,(2002), Mendes,(2009), Morin, (2003, 2004); Nóvoa (1995, 2005); Pimenta, (2005); Silva,(2009); Pesavento (2014), Tardif, (2002), entre outros que defendem a formação docente, e o papel do professor no processo ensino-aprendizagem e na formação da pessoa.

Para Tardif; Lessand, (2004, p. 38) “o trabalho docente não consiste apenas em cumprir ou executar, mas é também a atividade de pessoas que não podem trabalhar sem dar um sentido ao que fazem, é uma interação com outras pessoas”.

A falta dessa compreensão dificulta a qualidade do processo ensino-aprendizagem de Matemática. Nessa direção Chartier, (2002, p. 16-17) argumenta que “A história cultural, tal como a entendemos tem por principal objetivo identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determina realidade social é construída, pensada, e dada a ler”.

A ideia reflete a relevância da pesquisa nesse contexto, e trago para a reflexão a seguinte problemática: Os pressupostos teóricos e metodológicos utilizados pelos professores do curso de Estudos Adicionais em Matemática do CTRH, evidenciam a formação de professores reflexivos e identificados com o processo ensino-aprendizagem em matemática?

Estabeleci questões que nortearão a pesquisa, a saber: Os elementos curriculares presentes no curso de Estudos Adicionais em Matemática no CTRH favorecem a formação da identidade profissional do futuro professor de Matemática?; A prática dos professores de Matemática dos Estudos Adicionais do CTRH evidenciam posturas reflexivas do profissional da docência?; Que contribuições os saberes e as práticas dos professores dos Estudos Adicionais em Matemática do CTRH, trouxeram para formação de professores de Matemática no Estado do Pará? .

Objetiva conhecer a formação, os pressupostos teóricos metodológicos, critérios e processos avaliativos dos professores de Matemática dos cursos de Estudos Adicionais do CTRH e refletir sobre seus saberes e práticas e contribuições no processo ensino-aprendizagem em matemática; Conhecer os aspectos curriculares presentes nos cursos de Estudos Adicionais em Matemática do CTRH e de que maneira eles contribuem para a formação dos professores de matemática no Estado do Pará.

O estudo abordará aspectos da formação epistemológica, técnica e científica, metodológica, histórica e cultural, pois, a Licenciatura em Matemática, tem elementos basilares para a docência, mas deixam lacunas a serem superadas. Para Dalbério, (2009, p. 90) “pensar sobre a prática implica buscar alternativas para mudanças, tomar decisões para a inovação da prática educacional”.

Acredito que a pesquisa contribuirá para a reflexão das práticas nas escolas do Estado do Pará, nas instituições de ensino superior, e implementação de política de formação de professores de Matemática mais reflexivos e atentos as demandas sociais. Na visão de Fiorentini; Nacarato, (2009; p. 9)

O professor nessa perspectiva de educação continuada constitui-se num agente reflexivo de sua prática pedagógica, passando a buscar, autônoma e/ou colaborativamente, subsídios teóricos e práticos que ajudem a compreender e a enfrentar os problemas e desafios do trabalho docente.

A pesquisa organizada por Gatti, (2009) sobre a Formação de Professores de Licenciatura em Matemática para o Ensino Fundamental e Médio, evidenciam algumas características sobre a necessidade de res-significar esta formação, pois, os cursos formam profissionais com perfis diferentes, alguns com formação matemática, profunda e pouco preparados para a sala de aula, outros, com grande formação pedagógica desconexa da formação em matemática; não incorporaram em suas matrizes curriculares mais horas para quem vai atuar no ensino fundamental e médio e indicam que as instituições da região norte, são as que dão mais ênfase as disciplinas específicas pedagógicas que formam o docente.

Em Freire, (2003, p.43) “a aula é um momento de defender uma prática docente em que o ensino rigoroso dos conteúdos jamais se faça de forma fria, mecânica, e mentirosamente neutra”, e a matemática jamais foi, é, ou será uma disciplina neutra, pelo contrario, ela influencia a nossa vida pessoal e profissional.

Perspectiva que faz propor esta pesquisa, como resgate histórico da formação desenvolvida no extinto CTRH e como política de valorização e formação de novos professores de Matemática mais comprometidos com a sociedade.

EM BUSCA DE CAMINHOS

Por ser uma investigação acadêmica à luz da História Cultural trabalho com diversos procedimentos de pesquisa, em Minayo, (2004, p.16) “a metodologia inclui as concepções teóricas de abordagem, o conjunto de técnicas que possibilitam a construção da realidade e o sopro do potencial criativo do investigador”.

A pesquisa tem relevância acadêmica, política e social pela necessidade de conhecer a história da formação de professores realizada no CTRH no Estado do Pará, o qual formou centenas de professores de Matemática, entre outras ciências, e foi extinto em 2002 por um equívoco de avaliação de seu papel acadêmico e social na formação de professores neste estado. O que torna este estudo mais relevante é não existirem registros de sua história como centro de formação, fazendo deste um provocador de res-significados e ou de tomada de consciência e luta da sociedade acadêmica paraense pela sua reativação, por isso é importante resgatar e contar a sua história a partir da história cultural, nos apropriando desses saberes já produzidos, o que para Chartier, (2002, p.25) significa:

A apropriação, tal como a entendemos, tem por objetivo um história social das interpretações, remetidas para as suas determinações fundamentais, (que são sociais, institucionais, culturais) e inscritas nas práticas específicas que as produzem.

Farei releitura nos documentos já produzidos sobre outros centros de formação, e introduzirei novos significados a essa produção, extrapolando a mera análise dos dados, resultando em avanços para a área, constituindo-se em fato novo que poderá fazer descobertas significativas no campo da formação docente fora das universidades, pois desconheço estudos sobre o CTRH em Belém Pará.

Para Freire, (2002, p. 82) “a problematização é a tal ponto, dialética que seria impossível alguém estabelecê-la, sem comprometer-se com o seu processo”. Posição de compromisso que assumo nesta pesquisa por compreender a sua importância. Respaldo que encontro em Silva e Silveira, (2011) “esse método toma o sujeito-objeto com dinamismo, a realidade é vista de forma crítica e contraditória, passível de mudança e transformações”.

Compreensão defendida por Gadotti, (2011, p. 42) “A dialética opõe-se necessariamente ao dogmatismo, ao reducionismo, portanto, é sempre aberta, inacabada, superando-se constantemente”. Nessa direção, estudar dialeticamente a história da formação de professores no CTRH, significa opor-se a ideia de que ele está “morto e acabado” porque foi extinto, e assumir a sua continuidade nas histórias, memórias, saberes e práticas desses professores. Silva (2009) defende “que a Matemática se ensina e aprende dialeticamente, as teorias e práticas se dão no diálogo que faz a relação entre empírico e epistêmico”.

Caracteriza-se como Pesquisa de Campo que requer várias articulações e deve estar identificado com o tema, em Minayo, (1994; p. 64) “o trabalho de campo é fruto de um momento relacional e prático: as inquietações que nos levam ao desenvolvimento de uma pesquisa nascem no universo do cotidiano”.

Os instrumentos de construção dos dados são diversificados considerando as explicações de Mazzotti, (1998, p.163), “as pesquisas qualitativas são caracteristicamente multimetodológicas, isto é, usam uma grande variedade de procedimentos e instrumentos de coleta de dados”.

Amparada na ideia, usarei a Análise Documental do Projeto Político Pedagógico do Curso para conhecer sua estrutura curricular, sua concepção pedagógica e as atribuições específicas da docência, além dos programas das disciplinas, planos de aulas e instrumentos de avaliação, e a legislação que ampara o funcionamento do curso de Estudos Adicionais, e documentos governamentais de criação e funcionamento. A respeito desse instrumento, afirmam Lüdke; André (1986, p. 39), “os documentos consistem também uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda, uma fonte “natural” de informação”.

A análise documental será somada a outros instrumentos, como a entrevista semiestruturada, a qual argumenta Flick, (2004, p. 99), “uma meta das entrevistas semiestruturadas em geral é revelar o conhecimento existente de modo a poder expressá-lo na forma de resposta, tornando-se, assim, acessível à interpretação”.

Essa entrevista é uma das bases metodológicas da abordagem qualitativa de pesquisa, já que pode tratar de temas complexos que dificilmente seriam investigados através de questionários. A justificativa para estudar esta história está em Pesavento, (2014, p.59) “Escrever a história ou construir um discurso sobre o passado, é sempre um ir ao encontro das questões de uma época”.

Os participantes serão antigos professores de Matemática do Curso de Estudos Adicionais do CTRH, Gestores e Coordenadores Pedagógicos, e atuais professores de Matemática oriundos desse curso. A escolha desses informantes está relacionada ao problema e às questões apresentadas, e aos objetivos traçados na pesquisa, entretanto, não defini a priori o total de sujeitos a entrevistar, considerando a dinâmica que a pesquisa adquire em sua construção.

A combinação entre as técnicas de coleta de dados será objeto de análise, e comparação com as referências teóricas que sustentam o estudo. Sobre a análise de dados, diz Mazzotti,(1998, p.170) “este é um processo complexo, não-linear, que implica um trabalho de redução, organização e interpretação dos dados que se inicia já na fase exploratória e acompanha toda a investigação”.

Tem abordagem Qualitativa, explicada por Flick, (2004; p. 27) “a pesquisa qualitativa trata das construções da realidade - suas próprias construções e, especialmente, das construções que encontra no campo ou nas pessoas que estuda”. Nessa direção, diz Chizzotti, (2005, p.79) “existe uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito”, posição que assumi na pesquisa.

O levantamento do marco teórico serve de suporte a análise e defini com mais clareza a linha teórica escolhida. Para Alves-Mazzotti, (1998, p.147) “As investigações qualitativas, por sua diversidade e flexibilidade, não admitem regras precisas, aplicáveis a uma ampla gama de casos”. A afirmação me deu autonomia para acompanhar a dinâmica que a pesquisa adquire após ser iniciada, pois, na pesquisa qualitativa existe uma relação de dinamicidade, uma interdependência e vínculo entre os sujeitos e o objeto da pesquisa, os quais precisam estar em permanente interação. A análise de abordagem qualitativa será realizada por meio de unidades significativas extraídos das falas dos entrevistados, as quais fornecerão as categorias a serem trabalhadas.

Nessa perspectiva, ainda não defini a priori as categorias a serem trabalhadas, pois, Lüdke; André, (1986; p. 42) argumentam:

a construção de categorias não é tarefa fácil. Elas brotam, num primeiro momento, do arcabouço teórico em que se apoia a pesquisa, esse conjunto inicial de categorias, no entanto, vai se modificando ao longo do estudo, num processo dinâmico de confronto constante entre teoria e empiria, o que origina novas concepções e, conseqüentemente, novos focos de interesse.

As unidades significativas serão agrupadas por afinidades e distanciamentos e analisadas de forma descritiva e interpretativa crítica, com o suporte teórico que sustenta esta pesquisa, afinal, não se pode limitar a descrever as situações encontradas, torna-se necessário que os resultados sejam interpretados criticamente,

e não resumidos à simples transcrição do que se constatou, tendo em vista atender o problema e os objetivos traçados.

DIALOGANDO COM A LITERATURA

O estudo traz para debate o papel da educação e da formação docente dos professores de Estudos Adicionais em Matemática no Centro de Treinamento e Recursos Humanos (CTRH), para conhecer os pressupostos teóricos e metodológicos presentes nos saberes e práticas desses professores, possibilitando a reflexão sobre o trabalho desenvolvido pela instituição, a formação e atuação dos professores de Matemática daquele centro, afinal, assim como Freire,(2000, p. 33).

Não estou no mundo para simplesmente a ele me adaptar, mas para transformá-lo, se não é possível mudá-lo sem um certo sonho ou projeto do mundo, devo usar toda possibilidade que tenho para não apenas falar de minha utopia, mas para participar de práticas com ela coerentes.

Práticas que me motivam a realizar este estudo com base na História Cultural que envolve a oralidade, as memórias e a documentação relacionada as questões sociais, técnicas, pedagógicas, políticas e culturais que influenciam as decisões e as políticas educacionais, como a extinção do referido centro, deixando uma intercessão na história da formação docente no Estado do Pará, a qual pode e deve ser conhecida, compreendida e reinventada, nem que seja como melhoria, justificado em Pesavento, (2014, p.59), “a história é sempre uma explicação sobre o mundo, reescrita ao longo das gerações que elaboram novas indagações e elaboram novos projetos para o presente e para o futuro, pelo que reinventam continuamente o passado”

Concepção que sugere analisar a formação do professor de Matemática do CTRH, tendo por base a formação inicial na qual se aprende elementos significativos e fundamentais para a docência, mas ainda ficam espaços, dúvidas e o sentido que tem o seu trabalho para a profissão e o profissional que formam. Fiorentini; Nacarato, (2005, p.40), defendem,

O eixo de formação relativo á atividade profissional de ensinar matemática diz respeito aos saberes que são mobilizados para a realização do trabalho docente, e guardam relação direta com o saber fazer e o saber ser, em determinados contextos de práticas.

O professor de Matemática necessita de formação que contemple as múltiplas formas de saberes e os conhecimentos universais e humanos, para Morin, (2004, p.78), “os programas deveriam ser substituídos por guias de orientação que permitisse aos professores situar as disciplinas nos seus novos contextos: o universal, a terra, a vida e o humano”. O professor deve compreender-se como um trabalhador social engajado nas lutas de seu tempo, e refletir sobre suas possibilidades e limitações, valorizando o saber do aluno, estimulando-o a produzir, a desenvolver suas potencialidades, e reconhecer-se capaz de aprender ao ensinar, e construir a sua carreira docente, para Imbernón, (2005, p.46),

O conhecimento profissional do professor não é apenas o desenvolvimento pedagógico, cognitivo ou teórico, o conhecimento e compreensão de si mesmo, ou tudo isso ao mesmo tempo delimitado ou incrementado por uma situação profissional que impede ou permite o desenvolvimento de uma carreira docente.

Precisa de investimentos na qualidade da formação pois o professor é importante na construção da sociedade e capaz de compreender as informações produzidas nas diferentes formas e espaços. Os professores de Matemática devem saber utilizar os conhecimentos e saberes em suas experiências de vida, quebrar a velha concepção de que a Matemática é uma disciplina difícil de ser aprendida, elitista e seletiva com alto índice de reprovação, e construir uma nova história como diz Fiorentini; Nacarato, (2005, p.99), ao professor “cabe ainda a tarefa de romper com o estigma de a matemática ser uma disciplina difícil e privilégio de poucos”.

Para Pimenta; Anastassiou,(2005, p.179) “O papel das teorias é de iluminar e fornecer instrumentos e esquemas para análises e investigações, que permitam questionar as práticas e ao mesmo tempo, pôr as próprias teorias em questionamento”. A afirmação contradiz a lógica da racionalidade técnica, da repetição e memorização das práticas tradicionais que priorizam a técnica.

Nessa direção, argumenta Brandão, (2005, p. 21) “Não somos em nenhuma instância a dominância “disto” ou “daquilo”, mas complexas integrações entre a

matéria e o espírito, o corpo e a alma, a mente e o coração, o sangue e o sopro, a lógica e o afeto”. Assim, sua história de vida, memórias, emoções, e sentimentos em relação á aprendizagem matemática, são fundamentais no processo da construção da sua identidade docente.

Freire (2003, p.144) considera “como prática estritamente humana jamais pude entender a educação como uma experiência fria, sem alma, em que os sentimentos e as emoções, os sonhos, os desejos, devessem ser reprimidos por uma espécie de ditadura racionalista”. Rompendo com a ideia de que Matemática é difícil de aprender, elitista e de pouca relevância social, hoje temos pesquisadores em Matemática que conhecem e ensinam a sua importância para a humanidade, para Bicudo; Garnica (2006, p.41) “o processo de ensino e aprendizagem de Matemática envolve vários elementos”, como acredita Silva, (2009, p. 26);

A atividade matemática vai muito além das práticas sociais que permitem contar, medir e pesar ou até comparar, classificar, ordenar. A matemática é também um conjunto de objetos, operações e regras criado por uma atividade coletiva, ao longo da história da espécie humana.

O trabalho contribuir para a nossa compreensão dos motivos para que até hoje tenhamos altos índices de retenção de alunos no Ensino Fundamental e Médio na disciplina Matemática no Estado do Pará, e traçar metas para a melhoria da formação de professores de Matemática no Pará. Freire, (2004, p. 252), justifica que “à medida que começamos a fazer história, foi que a história começou a nos refazer e foi exatamente isso que, durante um processo bastante longo, gestou a possibilidade de termos uma consciência do mundo e uma consciência de nós”. Consciência que me faz estudar o CTRH como parte da minha história por ter estudado com professores de Matemática formados lá, Arroyo, (2000, p. 115),

nos produzimos como sujeitos sociais e culturais produzindo a sociedade, a cultura, o conhecimento. Os vínculos entre existência e consciência, entre trabalho e cultura, entre cultivo e cultura, entre vivência e saber. O como trabalhamos, nos forma ou deforma, como profissionais e pessoas.

O CTRH foi uma referência em formação docente no Pará, tendo em vista a forma de ingresso diante das dificuldades de acesso que os professores da educação

básica no Pará tinham e ainda têm em menor escala nas universidades, tendo em vista as vagas limitadas, a seletividade no acesso, e as dificuldades relacionadas as distâncias geográficas específicas de nosso estado, e as escassas condições de transportes e acesso ao centro urbano. A importância deste estudo é justificada em Pesavento, (2014, p. 73) “os elementos do micro, recolhidos pelo historiador, são como a ponta de um iceberg que aflora e que permite cristalizar algo e atingir outras questões que não se revelam a um primeiro olhar”.

Ele extrapola o mero levantamento de dados do passado, e representa um processo de reflexão mais profunda sobre o futuro das políticas de formação docente que carecem de mais atenção, principalmente neste Estado, o que justifica este estudo que tem como referência a história cultural, pois, em Freire, (2004, p. 252), “à medida que começamos a fazer história, foi que a história começou a nos refazer e foi exatamente isso que, durante um processo bastante longo, gestou a possibilidade de termos uma consciência do mundo e uma consciência de nós”.

Consciência de que o CTRH foi mais do que um espaço de “treinamento de professores de Matemática”, porque treinamento é importante, mas incipiente no que se refere à formação docente que tem na universidade, espaço privilegiado, por isso, ela deve incluir as pessoas em seus programas de qualificação docente, capacitá-las tecnicamente, o que para Freire “é mais do que treinamento”, porque é a busca de conhecimento, é apropriação de procedimentos que presentes nos saberes e nas práticas dos professores.

TECENDO CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Como pesquisa está em fase de construção de seu arcabouço teórico e metodológico, e na busca de participantes que fornecerão parte dos elementos deste estudo, como convida Freire, (2011, p. 144), “vamos compreender a vida, não necessariamente como uma repetição diária das coisas, mas como um esforço para criar e recriar, e como um esforço de rebeldia, também”. Rebeldia que faz crer na importância e necessidade dessa pesquisa, que traz vantagens para a formação de professores de Matemática no Estado do Pará, tendo em vista seus resultados preliminares, pois, já estabeleci contatos e entrevistas informais com duas (02) de

suas ex-diretoras, uma por mais de 05 anos, e atualmente trabalha com a formação de professores a partir da gestão na sede da Secretaria de Estado de Educação, e a outra como Professora da Universidade do Estado do Pará, as quais estão dispostas a serem agentes ativos nessa tessitura.

A primeira relatou parte de suas memórias sobre o centro, especialmente, de *sua dor ao descobrir que em plena atividade ele seria “extinto”* por uma decisão unilateral do governo do Estado, representado pelos gestores da Secretaria de Estado de Educação que a época tinha sua gerência administrativa e financeira. Ela tem Licenciatura Plena em História e Pedagogia, o que lhe dá referências teóricas, políticas e pedagógicas para discutir a questão, principalmente, por ter participado ativamente dessa história, e ter muitas memórias e saudades.

A segunda passou pouco e significativo tempo na gestão do CTRH, todavia, tem vasto conhecimento a respeito dele, principalmente, por ser formadora de professores na universidade, ter gosto pela pesquisa, e está disposta a participar desta, o que representa um ganho positivo nesse processo, reafirmando o pensamento de Freire, (2000,p.119) “Só o ser inacabado, mas que chega a saber-se inacabado, faz a história em que socialmente se faz e se refaz”.

Em diálogo preliminar com ex-aluna de Estudos Adicionais em Matemática pelo CTRH, hoje formada em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Federal do Pará, e amante da Matemática e da educação, percebi o quanto o CTRH foi decisivo na sua formação e carreira profissional, ao me relatar: *“Fiz os Estudos adicionais em Matemática no CTRH porque trabalhava no interior com o antigo primário de 5ª a 8ª séries e precisava de autorização para lecionar além de conhecimentos sobre a disciplina, e no curso descobri a minha identidade e paixão pela matemática”*.

Percebe-se que o curso serviu para além da certificação, despertou a paixão pela Matemática, comprovando que a formação em serviço e o CTRH tiveram papel significativo na identidade docente e conseqüentemente, na melhoria do trabalho por ela desenvolvido junto aos alunos. Na visão de Pesavento,(2014), a história cultural busca o resgate das representações passadas e almeja atingir os redutos das sensibilidades, assim como percebi no relato da professora que demonstrou se afetar e sensibilizar com suas lembranças.

Já localizei parte de seus documentos arquivados na Secretaria de Estado de Estado de Educação do Pará, e finalmente consegui agendar “minhas primeiras incursões pelos fios dessa história” para outubro deste quando farei o levantamento e conhecimento inicial dos documentos arquivados lá, e assim começar as leituras e análise nos mesmos.

Com base na História Cultural será possível conhecer e compreender parte da história da formação docente em Matemática no Estado do Pará a partir do Curso de Estudos Adicionais ofertados pelo CTRH, analisar essa formação e conhecer alguns motivos para que tenhamos altos índices de retenção de alunos no Ensino Fundamental e Médio na disciplina Matemática no Estado do Pará, e traçar metas para a melhoria da formação de professores de Matemática neste Estado, e conseqüentemente da qualidade do ensino desta disciplina nas escolas a partir da valorização das histórias de vida de seus sujeitos e sua contextualização com o ensino dos componentes curriculares desta disciplina. Esperança que me anima a desenvolver esta pesquisa que ora apresento.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, Alda J. e GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O Método das Ciências Naturais e Sociais**: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998.

ANDRÉ, Marli E.D.A; LÜDKE, Menga. **Pesquisa em Educação**: Abordagens Qualitativas. São Paulo: EPE, 1986. (Temas básicos de educação e ensino)

ARROYO, G. Miguel. **O Ofício de Mestre**: Imagens e auto-imagens. 6ª ed. Petrópolis, R.J: Vozes, 2000.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. & GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. **Filosofia da Educação Matemática**. 3ª ed. 1ª reimpressão. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

CERTEAU, Michel de. **A Escrita da história**. Tradução Maria de Lourdes Menezes. Revisão Técnica [de] Arno Vogel. – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982,

CHARTIER, Roger. **A história cultural**: entre práticas e representações. Lisboa: Difel. 2002.

DALBÉRIO, Maria Célia Borges. **Neoliberalismo, políticas educacionais e a gestão democrática na escola pública de qualidade**. São Paulo: Paulos, 2009.

FIORENTINI, Dario e NACARATO, Adair Mendes. **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática**. Campinas - SP: Musa, 2005.

FLICK. Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução: Sandra Netz. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FREIRE. Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários á prática educativa**. Ed. especial de 1.000.000 exemplares. São Paulo: Paz e Terra. 2007.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. 41ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática/ Paulo Freire**. São Paulo: Paz e Terra, 2006 e 2010 (Coleção Leitura).

_____. **Conscientização: Teoria e Prática da Liberdade**. São Paulo: Moraes. 1996

_____. **Pedagogia da Tolerância**. (organização de Ana Maria Araújo Freire) São Paulo: UNESP, 2004.

_____. **Conscientização: Teoria e Prática da Liberdade**. São Paulo: Moraes. 1996

GADOTTI, M. **Pensamento Pedagógico Brasileiro**. Rio de Janeiro: Ática, 4ª edição, 1991.

GAUTHIER, Chermont. et al. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisa contemporânea sobre o saber docente**. Ijuí: UNIJUÍ. 1998.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MENDES, Iran Abreu. **Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na sala de aula**. 2ª ed. Revisada e ampliada. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza.(Org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, R.J: Vozes, 2004.

SILVA, Valeida Anahí da. **Por que e para que aprender a Matemática?**. São Paulo: Cortez, 2009.

TARDIF, Maurice & LESSARD, Claude. **O Trabalho Docente**: Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Tradução de João Batista Kreuch. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

VEYNE, Paul Merie. **Como se escreve a história**; Foucault revoluciona a história. Tradução Alda Baltar e Maria Auxiadora Kneipp. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1982, 1992.