Universidade do Estado da Bahia – Campus II
Departamento de Ciências Exatas e da Terra – Colegiado de Matemática

**Alguns recortes sobre a matemática presente nas escolas
brasileiras do século XIX**

Alagoinhas-BA, 2010

Universidade do Estado da Bahia – Campus II

**Alguns recortes sobre a matemática presente nas
escolas brasileiras do século XIX**

Sillas Pinheiro Silva

Trabalho solicitado pelo professor Danton Ferreira e servirá como pré-requisito para conclusão do componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso II do 7º semestre do curso de Licenciatura Plena em Matemática desta Instituição de Ensino.

Alagoinhas-BA, 2010

Índice

1- Apresentação.....	04
2- Justificativa.....	05
3- Problematização.....	07
4- Objetivos.....	07
5- Referencial Teórico.....	08
6- Hipóteses.....	15
7- Metodologia.....	15
8- Resultados esperados.....	17
9- Referências Bibliográficas.....	18

1 - Apresentação

A matemática é uma disciplina importantíssima para a humanidade no que diz respeito a desenvolvimento de raciocínio e resolução de inúmeros problemas do cotidiano. Considerando essas afirmações, podemos perceber o motivo da obrigatoriedade de seu estudo no currículo escolar brasileiro.

No entanto ao chegarmos à sala de aula nos deparamos com alunos desmotivados, verdadeiramente amedrontados por achar a matemática um “bicho de sete cabeças”. Essa aversão pode ter inúmeras razões: dificuldade de aprendizado do aluno, metodologia equivocada do professor entre outras.

A aversão à matemática é algo histórico. Quando, em sua maioria, perguntamos aos nossos pais e avós sobre o ensino da matemática que tiveram durante seu período estudantil, recebemos as mesmas respostas de um estudante de nossa época: “... nunca aprendi matemática...” ou “ ... eu tive um péssimo professor de matemática...” etc.

A razão da falta de aprendizagem em matemática tão quanto o terror por parte do aluno para com esta área do conhecimento pode estar no início de sua estruturação em sala de aula, ou seja, nos primeiros conteúdos matemáticos abordados, nas primeiras metodologias adotadas pelos educadores e até mesmo nas suas primeiras aplicações no cotidiano. Algumas atitudes errôneas ou inconsistentes tomadas nesse período no que diz respeito à matemática escolar do nosso país podem ter deixado resquícios e assim desencadeado na matemática escolar que os brasileiros se deparam atualmente.

A partir dessas ressalvas foi arquitetada essa pesquisa científica que tem como objetivo analisar a prática do professor de matemático e os conteúdos abordados nas escolas brasileiras do século XIX e tentar enxergar algumas semelhanças com a matemática escolar atual. Foi escolhido o século XIX como alvo de estudo já que nesse período nosso país sofreu uma série de modificações no setor físico, político e social principalmente após 1808, com a chegada do então imperador Dom João VI. Além disso, foi delimitado o espaço de tempo de 40 anos,

que vai de 1860 a 1900 já que vários acontecimentos relacionados à educação estarem sendo desencadeado.

Para a confecção do trabalho foram consultados pesquisadores do tema em questão e de temas relacionados. Podem-se citar como referências: Valente (1999) que trabalha com a matemática escolar dentre o período de 1730 a 1930, abrangendo não somente o século XIX, mas também partes do século XVIII e XX. Temos também Silva (1992) falando sobre a matemática escolar após o período colonial como em seu outro trabalho um pouco mais recente (1996), em que ele dá mais algumas considerações sobre o tema. Vale salientar que estão sendo consultados outros autores renomados como D'Ambrósio (1999), Trindade (2008), entre outros.

O trabalho será iniciado com pesquisa bibliográfica sobre o tema estudado, além de outras bibliografias que facilitem de alguma forma a pesquisa, que não será restrito à área de matemática, tendo um caráter social e antropológico (história brasileira e sociedade do período).

Na etapa final da pesquisa pretende-se chegar à conclusão que a matemática escolar do século XIX possui algumas semelhanças com a atual matemática escolar brasileira no eu diz respeito à prática pedagógica e conteúdos abordados.

2 - Justificativa

Existem muitas ciências em nossa sociedade que passaram por um grande processo de mudança até sua atual configuração, ao conhecimento científico que possuem no momento. Exemplos dessa afirmativa são claros: aprimoramento de métodos de tratamento de doenças quando nos referimos à medicina; descobertas de novas estrelas e planetas na Astronomia entre outras. Essas transformações foram necessárias devido à necessidade de cada sociedade, pois o homem desenvolveu as ciências como suporte para sua evolução, desenvolvimento. Segundo Lacomini (2008) “a sociedade contemporânea tem se caracterizado por um

conjunto de acontecimentos que estão induzindo o desenho de uma nova realidade social, resultado de fenômenos econômicos, políticos, culturais [...]"

A matemática também se desenvolveu. O principal motivo desse feito é a presença dessa ciência, mesmo que de forma implícita, em vários setores do cotidiano humano. Além disso, como já foi argumentado, o homem adequa as doutrinas conforme suas preocupações e situações que possuem em certo momento de sua história. Com a matemática não seria diferente. Isso é perceptível se analisarmos o contexto histórico de povos antigos como os gregos. Estes foram grandes responsáveis por estudos até então lembrados e usados em áreas da matemática como a geometria, mesmo sem recursos tecnológicos que dispomos hoje. Apropriamos-nos desses estudos e os modificamos, ocasionando assim com o passar das épocas uma transformação gritante nessa doutrina. Não somente no seu aspecto científico, mas sem dúvidas também no pedagógico. Estudiosos como Fermat, Laplace dentre outros contribuíram para a atualização da matemática para um mundo mais "moderno".

"A História da Ciência possibilita a construção e uma compreensão dinâmica da nossa vivência, da convivência harmônica com o mundo da informação, do entendimento histórico da vida científica, social, produtiva da civilização, ou seja, é um aprendizado com aspectos práticos e críticos de uma participação no romance da cultura científica, ingrediente primordial da saga da humanidade".
(TRINDADE, 2008, p.6)

Quando nos voltamos ao Brasil, tomando como referência a escola, percebemos a veracidade da afirmação citada anteriormente. É notória a mudança ocorrida com o passar das gerações. A modernidade começa a imperar, trazendo juntamente consigo os novos métodos de comunicação, os avanços tecnológico, a mudança no vestir e em como se comportar, etc. O saber escolar não deixou de acompanhar essas modificações. Foi preciso evoluir, não somente nos conteúdos abordados, mas também nos maneiras usadas para ensinar, já que o brasileiro estava se tornando cada dia que se passava um ser competitivo que desejava um maior conhecimento para se destacar em seu país.

No que tange a disciplina matemática, os conteúdos abordados hoje em dia, além da prática pedagógica são reflexos dessa evolução. Vale salientar que a matemática escolar brasileira não está num bom patamar. Segundo Motta (2006) “O recurso à História da Matemática se apresentaria como uma opção para a busca de conflitos cognitivos que possibilitassem a passagem de uma etapa da construção do conhecimento para outra de nível superior.”

Deparamo-nos freqüentemente com professores despreparados, ministrando conteúdos matemáticos de maneira difícil de compreender, (ou até mesmo errônea em alguns casos), para seus aprendizes. Esse feito gera alunos despreparados cognitivamente no que diz respeito a esses conteúdos, criando uma espécie de aversão a esta ciência, dificultando ainda mais seu entendimento.

Como já foi analisada, a disciplina matemática assim como as demais ciências, atenderam às necessidades sociais de cada período histórico e a partir disso desenvolveram. Então, faz-se preciso um estudo sobre como a matemática escolar amadureceu, tomando como referência o Brasil. Essa pesquisa seria uma tentativa de entendermos sobre os rumos que a matemática escolar brasileira tomou durante as épocas, tentando refletir sobre como e por que a matemática escolar brasileira assumiu seu formato recente.

3 - Problematização

Este trabalho pretende responder ao seguinte questionamento: Será que a matemática escolar presente no Brasil atualmente possui alguma semelhança com a matemática escolar do século XIX no que diz respeito à prática do professor e a conteúdos abordados?

4 - Objetivos Gerais

Analisar as semelhanças da matemática escolar brasileira do século XIX e a matemática atual.

4.1 - Objetivos Específicos

- Visualizar a relação entre história, sociedade e matemática escolar brasileira do século XIX;
- Refletir sobre o desenvolvimento da matemática brasileira durante o século XIX;
- Comparar algumas ações pedagógicas de docentes de matemática do século XIX com algumas ações atuais;
- Observar os conteúdos matemáticos presentes nas escolas brasileira do século XIX.

5 - Referenciais teóricos

Explanando inicialmente acerca do tema, analisaremos o suposto “primórdio” da matemática em nosso país: o ensino jesuítico. É interessante saber que, mesmo com a tarefa de catequizar índios e alfabetizar os colonos, a matemática trazida pelos jesuítas não se assemelha a nada à matemática escolar atual e que, mais futuramente, em especial no século XVIII, é que se encontram os primeiro fragmentos da matemática escolar de nossa nação. Segundo Valente:

“Fomos ao século XVIII depois de nada encontrar como referência, no Brasil, no ensino jesuítico, da matemática escolar. Localizamo-nos bem no meio de bombas e fortificações para a defesa para a antiga colônia de Portugal e lá encontramos as mais remotas origens da matemática escolar.” (1999, p.19)

A partir dessa fala do autor é condizente pensarmos que a matemática escolar brasileira pode ter se formado dentro de situações do cotidiano dos colonos da época. Outro posicionamento pertinente do mesmo estudioso citado acima que bastante interessante para esse trabalho é o momento em que ele comenta sobre a natureza de sua pesquisa. Ele explica que “[...] é preciso ajuntar que se trata da busca da matemática escolar clássica, também chamada de tradicional. A primeira matemática a ser ensinada”. Essa atitude é de total clareza. Nada mais cabível do que estudar sobre a matemática clássica para se entender os rumos tomados pela

matemática escolar no período estudado. Isso implica observar comparar alguns aspectos, tais como: novos métodos de ensino, novas formas de abordagem de conteúdo, novos procedimentos de avaliação do aluno em relação à disciplina etc.

Nesse período (decorrer do século XIX), iniciou-se o ensino de ciências em nosso país. Anteriormente, no período dos jesuítas, a educação humanista (história, filosofia, sociologia, teologia, etc.) era mais frisada. Logo, podemos concluir que a matemática escolar em nosso país não se desencadeou com a educação jesuíta, reforçando ainda mais as afirmações expostas no primeiro parágrafo desse texto. Um autor que fortalece ainda mais esses comentários é Trindade. Em um dos seus trabalhos ele dá sua opinião sobre alguns aspectos do século estudado:

“Sob o ponto de vista pedagógico, ocorreu um retrocesso, embora trouxesse algumas modificações importantes, introduzindo as ciências experimentais e o ensino profissional no seu currículo. Só que essas modificações e a introdução das ciências obedeceram à dicotomia entre o saber e o fazer. (2008, p.2)

As escolas do século XIX em nosso país não estavam em boas condições. Os professores em sua maioria não apresentavam preparo para exercer a prática docente. Além disso, a estrutura do ambiente escolar não era propícia para a aplicação das aulas. Não existia uma organização administrativa, ou pelo menos competente, dificultando dessa maneira o cotidiano dessas instituições. Isso nos mostra que provavelmente o ensino da matemática foi restrito e ministrado de maneira pouco eficaz.

“[...] As escolas eram desprovidas de móveis, de material escolar e de prédios apropriados para o seu funcionamento, sem as mínimas condições de executarem os seus programas de estudos. Os serviços administrativos eram insuficientes e desorganizados e não havia, ao longo do tempo, se preocupado em preservar informações que pudessem auxiliar na definição de novos rumos educacionais. Em matéria de educação, tudo estava para ser feito (França, *apud* Veríssimo, 1891, IV)

No século XIX, tínhamos uma sociedade que até então não possuía imprensa e nem universidades. As famílias com maiores condições financeiras normalmente enviavam seus filhos, em especial os meninos para Portugal e lá poderiam dedicar-se a cursos como medicina e direito, os mais comuns para a época. As pessoas de poucas posses tinham na Igreja Católica a principal alternativa, senão a única para

instruir seus filhos e estes, depois de concluído os estudos, poderiam ser aproveitados na própria metrópole bem como encaminhados para seguir a vida religiosa, se preferissem.

“Aqueles que tinham recurso ou se destacavam nas escolas jesuíticas iam fazer seus estudos em Portugal e acabavam cursando a Universidade de Coimbra. Os alunos melhor dotados das famílias de pouca posse encontravam nas ordens religiosas oportunidades de estudo. Aqueles mais capazes normalmente eram aproveitados na metrópole e se encaminhavam para funções governamentais em Portugal ou no Brasil ou para a carreira acadêmica ou eclesiástica.” (D’Ambrósio, 1999, p.5)

No caso das mulheres, a educação religiosa era indispensável, já que estas necessitavam (ou pelo eram pressionadas pela sociedade extremamente preconceituosa e repressora da época) ser educadas para desempenharem com êxito a incumbência lhes eram imposta naquele momento: a maternidade e os cuidados com o lar. Porém, algumas moças conseguiram educar-se em instituições de ensino que as instruíam para se enquadrar em alguns setores sociais como a docência em sua maior parte, entre outros. Com relação à matemática, podemos dizer que em algumas dessas escolas as mulheres tiveram a oportunidade de ter aulas de geometria e trigonometria. Um desses colégios foi o colégio Florence, fundado em 1863 na cidade de Campinas-SP. São vários os motivos que influenciaram na inserção da mulher na educação, e conseqüentemente detentora de alguns conhecimentos matemáticos. Sella expõe sua opinião sobre o assunto dizendo que o fato de deu devido:

“[...] ao melhor conhecimento do universo da escola privada, que pouco comparece nos documentos oficiais pela recusa ou receio do controle estatal, mas que oculta, sob essa rubrica, várias modalidades importantes de educação e instrução femininas que vão sendo introduzidas e experimentadas, abarcando escolas domésticas, colégios, escolas mistas, aulas particulares, instituições de guarda e outras [...]” (2009, p.2)

Redirecionando a pesquisa para os estudos de Silva (1996), encontramos de suas indagações nos remetem a uma viagem no tempo, mais precisamente no momento em que a família Real Portuguesa chegou à colônia Brasil. Segundo o autor, “A institucionalização do ensino da matemática superior no Brasil ocorreu em

1810. Com esse feito, em 04 de dezembro daquele ano, D. João VI criou a Academia Real Militar da Corte [...]”. Isso mostra o choque que a sociedade brasileira sofreu com a chegada da Família Real e as contribuições que esta trouxe à colônia. Contribuições como essas afetaram também o ensino de matemática, sendo assim aplicada em uma nova modalidade até então sem tanta importância: o ensino superior.

Como curiosidade do período, podemos analisar uma outra vertente: esta não era tida naquele período como disciplina única, mas sim dividida em quatro áreas do conhecimento. Essas áreas eram distribuídas principalmente em alguns cursos profissionalizantes e percebemos que alguns conteúdos eram muito aprofundados e usados em vários setores profissionais da época. É importante frisar que as escolas primárias e secundárias não davam tanta preferência à matemática, dando maior importância às ciências humanas, cujas doutrinas fundamentavam grande parte dos cursos superiores da época, que como já fora citado acima, os menos favorecidos financeiramente não tinham acesso.

“[...] Anterior a este período existiam as disciplinas, geometria, álgebra, aritmética e trigonometria, isoladas e fragmentadas nos cursos primário e secundário e também nos cursos profissionalizantes de artilharia e fortificações, em que a geometria espacial era utilizada na fabricação de bombas, lançamento de projéteis, cursos de engenharia, bombeiros. As escolas de ensino primário e secundário davam ênfase principalmente na preparação para os demais cursos superiores, destinados à elite.” (Nehring e Muller, 2010, p.1).

No que tange a matemática no ensino superior do século XIX podemos notar a chegada de uma bibliografia diferenciada. Isso porque obras-primas de matemáticos famosos como Euler e Laplace foram traduzidas e usadas no decorrer do curso de Matemática. Isso nos revela que a matemática presente na educação dos brasileiros da época não teve suas raízes presentes na nação, e sim principalmente em países europeus como a França, Alemanha entre outras, e logicamente, tais conceitos chegaram ao nosso país através de nossa antiga “metrópole” Portugal. Segundo Silva temos que:

“Apesar desses fatos, é justo mencionar que, ao organizar o curso Matemático da Academia Real da Corte do Rio de Janeiro, as autoridades competentes tiveram a preocupação de adotar para o desenvolvimento do mesmo, traduções (ou não) de obras de matemáticos de primeira linha tais como: Euler, Bézout, Monge, Legendre, Lacroix, Laplace; talvez, na esperança de o curso recém-criado fosse atual” (1996, p.3)

Outro aspecto importante que será abordado nessa pesquisa é a influência do positivismo no currículo escolar da época. Esta teoria foi criada por Comte. Para este filósofo as ciências sociais deveriam ser estudadas a partir de métodos racionais matemáticos, formulando assim leis que expliquem o desenvolvimento da sociedade.

Em meio a essa teoria, Comte propôs a “Lei dos Três Estados” onde se acredita que o progresso do conhecimento humano se dá a partir de três estados: teológico, metafísico e positivo, onde o último representava um estado de maior abstração e ceticismo, em que os fenômenos eram explicados através de experimentos, utilizando a matemática como instrumento.

“[...] A sucessão dos três estados se daria em termos individuais, em que o homem seria teólogo na infância, metafísico na juventude e físico na virilidade, e em termos da História das Ciências, sendo que a Matemática teria sido a primeira ciência a se libertar do pensamento teológico e metafísico para se tornar positiva” (Brolezzi e Motta 2010, p.4).

O positivismo teve grande influência no século XIX em nosso país, sendo aderido inicialmente por docentes de Matemática e Engenharia. Podemos perceber suas implicações em acontecimentos da época, sendo um deles seria a Academia Militar do Rio de Janeiro. Nesse local, o positivismo pode se expandir em vários setores do cotidiano dos brasileiros, inclusive no pedagógico. A partir dos pensamentos de alguns estudiosos, a Escola Militar do Rio de Janeiro foi uma das grandes contribuidoras disso.

“Muitos historiadores consideram a influência do positivismo no Brasil como um fenômeno único e afirmam inclusive que a Matemática desempenhou um papel essencial na introdução e divulgação do positivismo no país. O motivo disso é que houve no Brasil uma instituição que desempenhou um papel decisivo para isso – a Escola Militar do Rio de Janeiro [...]” (Brolezzi e Motta *apud* Silva, 1999, p. 13)”

É evidente que a matemática escolar presente no século XIX recebe grande força da sociedade. A questão positivista chegou para tornar a sociedade mais científica e objetiva. A matemática foi escolhida por Comte, propulsor dessa filosofia para basear seus estudos, acreditando ele que esta ciência traduzia o universo. Como expõe Pires:

“[...] O estudo da filosofia positivista deveria ser feito de acordo com a seguinte ordenação: Matemática, Astronomia, Física, Química, Fisiologia e Física Social. Desse modo, a Matemática seria o ponto de partida da educação científica, pois os conhecimentos matemáticos traduzem o universo dentro de suas relações inteligíveis que podem ser verificadas em termos humanos e sociais, subordinando a matemática ao humano” (1998, p.16).

Apesar da influência positivista nos livros didáticos de Matemática do século XIX, não podemos afirmar que essa atitude não teve um grande impacto na matemática escolar da época, ou seja, que não existiu em si uma matemática positivista. Valente expõe isso com clareza em sua pesquisa.

“Nem programas de ensino, nem pontos para exames preparatórios da época se importaram com as discussões de âmbito filosófico sobre as matemáticas. Os pontos e conteúdos a ensinar já estavam dados desde Ottoni. Não se estabeleceram uma reestruturação e reorganização das matemáticas a ponto de ter existido uma ‘matemática escolar positivista’. Ou, o que seria mais preciso dizer, uma matemática elementar nos moldes preconizados por Comte.” (1999, p.164)

Chegando ao fim do século estudado podemos reparar em um fato bastante curioso. Baseado em conceitos positivistas já citados acima, Benjamin Constant em 1891 propôs uma reforma de ensino. Ele tenta substituir o currículo, que possuía um caráter humanista por um novo currículo mais científico. Essa foi uma tentativa de satisfazer o momento em que o nosso país se encontrava: início da república e juntamente com ela o avanço da tecnologia, criação de indústrias entre outras coisas. Porém, os planos de Benjamin Constant não foram aceitos, mas influenciaram a criação de outras reformas que estariam por vir.

“A Reforma Benjamin Constant rompeu com a tradição humanista clássica e a substituiu pela científica, de acordo com a ordenação positivista de Comte (Matemática, Astronomia, Física, Química, Biologia, Sociologia e Moral). Entretanto, não foram eliminadas as

disciplinas tradicionais, Latim e Grego, apenas se acrescentou ao currículo anterior o estudo das disciplinas científicas tornando o ensino secundário ainda mais enciclopédico”. (Brolezzi e Motta *apud* Miorim, 1998, p.88).

A proposta de Constant pretendeu atingir todos os níveis de ensino, especialmente no secundário seguindo é claro das ciências formulada por Comte. Atrelado a esse feito, temos que a difusão do positivo foi cada vez mais intensa. Essa propagação se deu principalmente nos livros textos de Matemática. Estes como já foram expostos anteriormente, eram traduções de trabalhos de matemáticos europeus.

“As concepções matemáticas de Benjamin Constant, Oliveira e Bittencourt e Roberto Trompowsky de Almeida refletem exemplarmente a influência de Comte sobre o ensino da Matemática no Brasil. Benjamin Constant tornou o livro de Geometria Analítica de Comte conhecido dentro das escolas militares, introduzindo-o em substituição ao livro-texto de Lacroix, até então um dos autores franceses preferidos pelos docentes brasileiros”. (BROLEZZI e Motta *apud* SILVA, 1999, p. 253).

A partir das leituras já realizadas podemos perceber que a influência do positivismo na Matemática perdurou quase que por todo século XIX, porém não foi vista com bons olhos pela parte elitista da sociedade. Talvez o âmago dessa questão religiosa. Isso porque a filosofia positivista propunha uma visão científica da sociedade, o que contribuía significativamente para o enfraquecimento da soberania sacra, acontecimento que já se propalava no decorrer dos tempos. No entanto, alguns docentes de matemática continuaram a adotar os conceitos positivistas em seus livros e em sua metodologia de ensino, pelo menos até o seu declínio, que se deu a partir de 1931 com a reforma de Francisco Campos, como salienta Miorim.

“O declínio da influência positivista no ensino brasileiro de matemática se daria a partir da Reforma Francisco Campos (1931), que aceitou integralmente a proposta de reformulação do currículo de matemática apresentada pela Congregação do Colégio Pedro II, em 1928. A Reforma Francisco Campos estabelece a união das disciplinas matemáticas englobadas sob o título de Matemática e busca compatibilizar a modernização dos conteúdos e métodos do ensino secundário com todos os pontos da proposta de Euclides Roxo [...]” (BRELOZZI e MOTA *apud* MIORIM, 1998, p. 91,92).

As curiosidades comentadas acima servem de fundamentos iniciais dessa pesquisa. Uma pequena amostra das diversas informações relacionadas ao tema. Isso revela a importância e amplitude dessa ciência, assim como as variadas vertentes que podem ser tomadas como base de estudo.

6 – Hipóteses

O estudo será norteado a partir das seguintes afirmações: a matemática escolar brasileira do século XIX realmente deixou suas contribuições para a matemática escolar dos nossos dias. Além disso, na matemática escolar do século citado anteriormente estão os primeiros indícios de alguns problemas enfrentados em sala de aula atualmente.

7 – Metodologia

A pesquisa será básica, tendo como função qualificar os conteúdos e a prática pedagógica do professor no século XIX e explicar como se desenvolveu essa ciência durante esse período. O tipo de pesquisa utilizado para o estudo é a bibliográfica, enfocando-se não somente em livros sobre história da matemática escolar brasileira, mas também em artigos, monografias e dissertações do mesmo tema, todos provenientes do estudo de autores renomados.

O trabalho será esquematizado em capítulos interligados para facilitar o entendimento dos leitores. Pretende-se abordar nesses capítulos os seguintes temas: um apanhado da matemática escolar brasileira atual; os pressupostos da matemática escolar brasileira do século XIX; a contribuição da sociedade da época, bem como suas adjacências; a estruturação da escola e a matemática nesse contexto; a prática docente nas aulas de matemática do período; uma comparação entre as matemáticas escolares nos dois períodos.

Inicialmente pretende-se comentar sobre os propulsores da educação no Brasil (jesuítas) e que tipo de matemática eles trouxeram para a vivência dos

colonos. Além disso, será abordada na pesquisa a configuração da sociedade brasileira do século XIX, período o qual nosso país enfrentava acontecimentos marcantes: vinda da Família Real e suas intervenções no espaço físico e social, revoltas regenciais, Fim do colonialismo, abolição da escravidão, início da república etc.

Neste estudo, além de se aprofundar na estrutura da escola no período, teremos a oportunidade de fomentar brevemente sobre o início da matemática no ensino superior. Atrelado a isso, estudaremos a prática pedagógica usada pelos professores do período, havendo também uma reflexão acerca dos conteúdos matemáticos presentes na sala de aula dessa época. É importante lembrar que vários professores da época foram cativados por doutrinas filosóficas, como o positivismo.

Vale salientar que o trabalho não analisará o desenvolvimento da matemática escolar durante todo o século XIX. Como período de estudo, será escolhido um fragmento de 40 anos, compreendidos entre os anos de 1860 e 1900. Esse espaço temporal foi escolhido por comportar grandes inovações ocorridas na área da educação. Seguindo essa linha de raciocínio, não serão consideradas todas as escolas do Brasil do século em questão. Focalizaremos em especial a escola Florence de educação feminina da cidade de Campinas-SP e a Escola Militar do Rio de Janeiro. Uma por ser uma cidade em progresso no momento; outra por ter sido durante séculos a capital da colônia e a outra por ter se tornado a capital do império. Vale salientar que futuramente, se for necessário para o enriquecimento do estudo, poderá ser analisado outras escolas do período.

Não é objetivo da pesquisa procurar soluções para alguns problemas enfrentados nas aulas de matemática de nosso país. Ela busca apenas apontar, no passado, fatores que possam ter gerado esses problemas, bem como analisar uma pequena amostra do desenvolvimento da matemática escolar em nosso país, além dos rumos tomados pela prática docente.

8 – Resultados Esperados

Na parte final desta pesquisa pretende-se chegar à conclusão de que a matemática começava a se expandir nas escolas do Brasil durante século XIX, em especial no período de 1860 a 1900. Além disso, poderemos perceber semelhanças entre as práticas de ensino de matemática e os conteúdos abordados, ambas observadas em diferentes ângulos: de um lado, a matemática das escolas nas derradeiras décadas do século XIX; e do outro, a atual matemática das salas de aula de nossa nação.

9- Referências Bibliográficas

BROLEZZI, Antônio Carlos e MOTTA, Cristina D.V. Berghem; **A influência do positivismo na história da educação matemática no Brasil**. Universidade de São Paulo-USP: São Paulo. Acessado em 11 de dezembro de 2009.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan; **História da matemática no Brasil: uma visão panorâmica até 1950**; Saber y Tiempo, vol. 2, n° 8, Julio-Diciembre 1999; pp. 7-37.

SOUZA, M.P.S. Gomes de e FRANÇA, Avelino de; **A educação escolar brasileira republicana: o olhar de José Veríssimo Dias de Mattos**; UEPA e UNAMA. Acessado em 10 de janeiro de 2010.

NEHRING, Cátia Maria e MULLER, Cheila Cristina; **O ensino da geometria no período da república: 1889 a 1930**. UNIJUÍ. Acessado em 15 de dezembro de 2010.

PAIXÃO, Carlos Jorge; **O positivismo Ilustrado no Brasil**. Trilhas, v.1, n.2, p. 56-65, Belém, novembro, 2000.

PEREIRA DA SILVA, C. **A matemática no Brasil: uma história de seu desenvolvimento**. Artigo recebido em 1992. Ed. UFPR: Curitiba.

PEREIRA DA SILVA, C. **Sobre a história da matemática no Brasil após o período colonial**; artigo recebido em agosto de 1996, Ed. UFPR: Curitiba.

RIBEIRO, Arilda I. M.; **A educação das mulheres no século XIX: o colégio de Carolina e Hércules Florence de Campinas (1863-1889)**; Campinas: Área de publicação do CMU/UNICAMP; 1996.

SELLA, A.P. G; **O resgate da presença feminina na educação do século XIX pela via da imprensa periódica**: São Paulo: USP. Acessado em 10 de fevereiro de 2010.

SOARES, Flávia S. **Instrução pública e docente de matemática no Rio de Janeiro na passagem do século XVIII para o XIX**. PUC- RIO. Rio de Janeiro. Acessado em 03 de fevereiro de 2010.

TRINDADE, D.F; **A interface ciência e educação e o papel da história da ciência para a compreensão do significado dos saberes escolares**; Revista Iberoamericana de Educación ; ISSN: 1681-5653 ;n.º 47/1 – 25 de septiembre de

2008; EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).

VALENTE, Wagner Rodrigues; **Uma história da matemática escolar no Brasil, 1730-1930**; São Paulo: Anablume; 1999; 1ª edição.