

A CONSTITUIÇÃO DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NO NORDESTE BRASILEIRO: UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (1930-1950)

Elisabete Fernandes
Universidade Federal de Alagoas
elisabete050384@hotmail.com
Mercedes Carvalho
Universidade Federal de Alagoas
mbettacs@uol.com.br

RESUMO:

O presente artigo científico é um projeto de pesquisa de mestrado em Educação que visa investigar o ensino de Resolução de Problemas Matemáticos nas escolas primárias do nordeste brasileiro, especificamente nos estados de Alagoas, Bahia, Sergipe e Rio Grande do Norte, durante as décadas de 1930 a 1950. Apesar das reformas no Ensino da Matemática, ainda é possível perceber práticas que não condizem com as ideias fomentadas desde a década de 1930 no Brasil. Sobre esse aspecto, torna-se importante refletir a respeito da gênese do trabalho com Resolução de Problemas Matemáticos, tema este já muito discutido no meio acadêmico, mas que ainda desafia professores nos dias atuais. Nesse sentido, a pesquisa buscará compreender como se deu o início do trabalho com resolução de problemas no nordeste brasileiro, tentando perceber o que propunham os documentos oficiais e revistas de ensino a respeito e que relação é possível fazer entre os estados na forma de abordar o tema nas escolas primárias. O projeto tem como base metodológica a pesquisa bibliográfica e documental, na qual serão examinados documentos disponibilizados pelo Grupo de Pesquisa História da Educação, Cultura e Literatura (gephecl) e os arquivos publicados no Repositório de Conteúdo Digital. Servirão como aporte teórico de articulação autores como: Oliveira (2004), Madeira (2011), Correa (2011), entre outros, que já se debruçaram sobre a história da educação nesses estados.

Palavras-chave: História; Matemática; Nordeste.

1. INTRODUÇÃO

No acervo bibliográfico de Alagoas existe uma lacuna quanto à história do Ensino da Matemática, sendo as discussões sobre esse aspecto muito recentes. As reflexões sobre essa história são necessárias para avanços de fato significativos na Educação do Estado, rompendo com a repetitividade na abordagem da Matemática nas séries iniciais. Além disso, segundo Carvalho (2014), esse saber histórico é de suma importância para subsidiar as análises dos dados coletados atualmente, que colocam Alagoas entre os estados com os piores índices na aprendizagem de matemática, no país.

Com base nessa demanda, realizei, durante a graduação, um estudo sobre a história do ensino da matemática em Alagoas e Sergipe, sendo este meu Trabalho de Conclusão de

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-

Curso orientado pela Professora Dra. Mercedes Carvalho, intitulado: “A constituição da história do ensino da matemática em Alagoas e Sergipe: análise comparativa dos saberes numéricos, desenvolvidos nestes estados no período de 1860 a 1970”. Durante o processo de levantamento de dados, ficou evidente a escassez de documentos e fontes que dessem indícios da história do Ensino da matemática em Alagoas. Ficou manifesta ainda, uma lacuna no trabalho com saberes numéricos no estado de Alagoas, em relação a Sergipe, trazendo, principalmente, apontamentos sobre a repetição da forma arcaica, estabelecida pelo Compêndio de Pedagogia Prática (1988), ainda sendo utilizada nos dias atuais pelos professores nas séries iniciais.

No trabalho, descrevo um pouco da constituição da história do Ensino da matemática nos estados de Alagoas e Sergipe, fazendo uma análise comparativa dos saberes numéricos desenvolvidos nas escolas primárias, a partir do que estava proposto nos programas de Ensino.

Partindo desse primeiro contato, fui instigada a pensar sobre os demais estados da região Nordeste, além de Alagoas e Sergipe, bem como outros conteúdos matemáticos, além de saberes numéricos ensinados nas escolas primárias e grupos escolares do século passado, refletindo sobre como eles eram abordados, quais aspectos eram priorizados e quais relações são possíveis fazer com o Ensino em Alagoas.

Sobre esse aspecto, é interessante fazermos uma relação com o que os Parâmetros Curriculares Nacionais descrevem sobre o trabalho com resolução de problemas nos dias atuais, argumentando que eles não têm desempenhado seu verdadeiro papel no ensino, pois deveriam ser o eixo norteador do trabalho com o ensino e aprendizagem da matemática. Contudo, na melhor das hipóteses, têm sido usados para fixar conteúdos já abordados.

“O ponto de partida para a aprendizagem matemática não é a definição, mas o problema. No processo de ensino e aprendizagem, conceitos, ideias e métodos matemáticos devem ser abordados mediante a resolução de problemas, ou seja, de situações em que os alunos precisem desenvolver algum tipo de estratégia para resolvê-las” (BRASIL, 1997, p. 43).

Diante desse impasse entre a teoria e a prática, somos levados a pensar sobre o início do trabalho com o ensino de resolução de problemas em Alagoas e demais estados do Nordeste num período crucial da história do país, que foi a década de 1930, na qual se começou a discutir, efetivamente, o movimento de Reforma no Ensino da Matemática no Brasil e a pensar-se numa matemática ativa, valorizando-se o trabalho com problemas ao

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-

invés de apenas conceitos, nos fazendo refletir sobre o que acontecia nas escolas primárias nesse período e como eram desenvolvidas as discussões sobre resolução de problemas.

O ensino da matemática ainda está muito ligado ao repasse de conteúdos e à reprodução mecânica, sem significado. Nesse sentido, o isolamento dos conceitos não permite que o aluno faça conexões do que está sendo abordado em sala com os conhecimentos prévios da sua vida prática. A identificação de tal problemática aponta a necessidade de se trabalhar com resolução de problemas com o objetivo de fazer o aluno refletir e usar estratégias diversificadas para encontrar soluções, principalmente porque, como argumentam Smole e Diniz (2001), as habilidades escolares de ler, escrever e resolver problemas em matemática são habilidades básicas para aprender qualquer coisa, entretanto, são pouco consideradas, especialmente no que diz respeito à aprendizagem matemática.

Pensar tais questões em torno do ensino da matemática nos leva a questionar sobre todas as reformas que já ocorreram no Brasil em torno desse ensino e o motivo pelo qual essas mudanças não chegam de fato à escola. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) vêm argumentar a esse respeito, enfatizando que as novas propostas curriculares e as pesquisas desenvolvidas nas Universidades e outras instituições brasileiras não chegam de fato na escola,

[...] são ainda bastante desconhecidas de parte considerável dos professores que, por sua vez, não tem uma visão dos problemas que motivaram as reformas. O que se observa é que ideias ricas e inovadoras não chegam a eles, ou são incorporadas superficialmente ou recebem interpretações inadequadas, sem provocar mudanças desejáveis (Brasil, 1997, p. 23).

Esse aspecto nos faz refletir sobre o valor do estudo da história do ensino da matemática no Brasil, para garantia de uma ampliação das discussões sobre a temática, desde a sua gênese, tendo como foco a formação inicial e continuada dos professores. Faz-se necessário pensar as seguintes questões: como se deu o início do trabalho com resolução de problemas no nordeste brasileiro, o que propunham os documentos oficiais e as revistas de ensino a respeito e quais relações comparativas podem ser feitas sobre o trabalho com a resolução de problemas (1930-1950) nas escolas primárias de Alagoas, Sergipe, Bahia e Rio Grande do Norte?

1.2 OBJETIVOS

1.3 GERAL

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-

- ✓ Investigar o ensino de Resolução de Problemas Matemáticos nas escolas do nordeste brasileiro, especificamente nos estados de Alagoas, Bahia, Sergipe e Rio Grande do Norte, durante as décadas de 1930 a 1950, fazendo uma análise comparativa sobre a abordagem do tema nesses estados.

1.3 ESPECÍFICOS

- ✓ Buscar documentos que tratem da história da Educação em Alagoas no site do Grupo de Pesquisa História da Educação, Cultura e Literatura (gephecl) na página de obras raras transcritas;
- ✓ Visitar a biblioteca do Instituto de História e Geografia de Alagoas em busca de documentos, além dos que já foram analisados pelo gephecl;
- ✓ Fazer um levantamento dos documentos tanto oficiais como revistas de ensino presentes no Repositório de Conteúdos Digitais de 1930 a 1950, sobre os estados de Sergipe, Bahia, Rio Grande do Norte e Alagoas;
- ✓ Tabular os documentos, destacando os conteúdos matemáticos e metodologias utilizadas na abordagem deles, principalmente o trabalho com resolução de problemas;
- ✓ Averiguar o trabalho com resolução de problemas a partir das tabulações, descrevendo como se deu o ensino em cada estado;
- ✓ Analisar o desenvolvimento dos saberes sobre resolução de problemas nos estados nordestinos, contextualizando com autores contemporâneos.

1.4 METODOLOGIA

Para a realização do estudo será tomada como base metodológica a pesquisa bibliográfica e documental que, de acordo com Neves (1996), é constituída pelo exame, tanto de materiais que ainda não receberam um tratamento analítico, como os que podem ser reexaminados com vistas a uma interpretação nova e complementar. Pautada nesse método, almeja-se descrever com legitimidade uma parte da história da educação, no viés do ensino da matemática, que ainda não foi contada em Alagoas.

Serão usados como fonte de pesquisa, documentos disponibilizados em forma de anexo no relatório Recuperação de Acervo Bibliográfico de Docentes Alagoanos (1840 - 1960), escrito pela professora Dra. Maria das Graças de Loiola Madeira (2011), que afirma ter sido tal trabalho fruto de um projeto de pesquisa, desenvolvido desde 2004 pelo grupo de

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-

pesquisa em História da Educação, coordenado por ela, com o propósito de localizar e catalogar notícias sobre educação nas fontes jornalísticas locais dos séculos XIX e XX. Madeira (2011) expõe no relatório que, nessa garimpagem de fontes, aos poucos foram rastreadas notícias sobre obras publicadas por docentes, em especial, por aqueles que ministravam aulas no ensino secundário: Liceu Provincial e Escola Normal. Foram contabilizadas em torno de 14 obras e, grande parte delas encontra-se no acervo de obras raras da biblioteca do Instituto Histórico e Geográfico de Alagoas. Partindo dessa informação, iniciou-se um trabalho de busca e recuperação desse acervo para que ele fosse disponibilizado ao público por meio do site do Grupo de Pesquisa História da Educação, Cultura e Literatura (gephecl), no link: www.cedu.ufal.br/grupopesquisa/gephecl, na página de obras raras transcritas.

Serão investigados novamente esses documentos, porém agora com um novo enfoque, viabilizando um estudo em torno do ensino da matemática ensinada entre os anos de 1930 a 1950. De acordo com Neves (1996), essa mobilidade em torno dos enfoques da análise é uma das características positivas da pesquisa documental quando argumenta que “esse tipo de pesquisa possibilita que a criatividade do pesquisador dirija a investigação por enfoques variados, ressaltando também que “os documentos são uma fonte não-reativa e especialmente própria para o estudo de longos períodos de tempo” (NEVES, 1996, p. 3); sendo dessa forma uma fonte renovável de exames e especulações e um poderoso instrumento de coleta de dados.

Outra fonte valiosa de pesquisa será o Repositório de Conteúdo Digital, que tem o apoio da Universidade Federal de Santa Catarina e intenta ser um espaço público de divulgação de fontes e trabalhos.

No Repositório é possível acessar documentos que abordam a instrução primária no Estado de Alagoas e indícios sobre o ensino da matemática no curso primário e no antigo magistério, além de acessar dados de mais 18 estados brasileiros, dentre eles: Sergipe, Bahia e Rio Grande do Norte, que, como Alagoas, estão participando do projeto A CONSTITUIÇÃO DOS SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS: na Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970, coordenado pelo Professor Dr. Wagner Valente – UNIFESP – com outros pesquisadores de Universidades brasileiras, viabilizando as análises sem que seja necessário se deslocar até os estados para fazer a pesquisa histórica.

Todos os documentos analisados serão tabulados, sendo destacada, de cada um, sua referência, uma descrição geral de seu conteúdo, a concepção de Ensino da matemática defendida no documento e os conteúdos matemáticos previstos neles para o

XII Seminário Temático **Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)**

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-

Curso Primário. Além desses documentos, servirão como aporte teórico para a articulação de ideias, autores como Oliveira (2004), Madeira (2011) e Correa (2011), que já se debruçaram sobre a história da educação dos Estados que serão pesquisados, possibilitando um olhar para o que acontecia de fato nas salas de aula e não só o que previam os documentos oficiais. Outros teóricos que desenvolveram pesquisas em nível Nacional, como Vagner Valente (2003), também serão de grande importância para a compreensão de fatos históricos que marcaram os séculos XIX e XX.

A partir das tabulações será feito um recorte para analisar o trabalho com resolução de problemas, comparando os saberes desenvolvidos em torno dessa temática, sendo destacados os documentos que trouxeram subsídios mais significativos.

2. ANÁLISES PRELIMINARES

Com base nas tabulações feitas durante a elaboração do meu Trabalho de Conclusão de Curso, já mencionado neste artigo, foi possível fazer alguns apontamentos preliminares sobre o trabalho com resolução de problemas nos estados de Alagoas e Sergipe, durante a década de 1930, tendo como principais fontes documentais os Programas de Ensino de ambos os estados. Vale ressaltar nesse ponto, que até o momento não foi possível contar com as contribuições das revistas de ensino dos estados que tem o foco da pesquisa, isso porque, de acordo com o quadro elaborado pelo GPEM (Grupo de Pesquisa em Educação Matemática de Alagoas) a partir de dados do Repositório, apenas Alagoas e Bahia já possuem revistas de ensino catalogadas, contudo, não contemplam o tempo histórico analisado na presente pesquisa, sendo as de Alagoas datando de 1927 e as de Bahia de 1893.

Sobre o tempo histórico abordado na pesquisa, os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) argumentam que, em diferentes países, durante as décadas de 1960 e 1970, o ensino da matemática foi influenciado pelo movimento da Matemática Moderna, contudo, segundo Valente (2003), esse movimento começou bem antes, por volta de 1927, no Brasil, através de Euclides Roxo, na época diretor do externato Colégio D Pedro II, que propõe uma alteração radical no ensino, introduzindo métodos da matemática elementar propostos pela reforma na Alemanha, 30 anos antes e que já eram colocados em prática em todos os países considerados “civilizados”. De acordo com Valente (2003), esse movimento se deu pelas mudanças sociais do século XX, época em que se passou a questionar as estruturas dos sistemas educacionais, os materiais de estudo, os métodos, as instruções e

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-

consequentemente o caráter dedutivo da matemática tradicional, impulsionando uma reforma internacional no ensino da matemática.

“A matemática moderna nasceu com um movimento educacional inscrito numa política de modernização econômica e foi posta na linha de frente por se considerar que, juntamente com a área das Ciências Naturais, ela se constituía via de acesso privilegiada para o pensamento científico e tecnológico” (BRASIL, 1997, p. 21).

O movimento da Matemática Moderna teve também influência das teorias pedagógicas do Movimento da Escola Nova que, segundo Ghiraldelli (1991, apud VALENTE, 2003), enfatizou os métodos ativos de ensino-aprendizagem, deu importância substancial à liberdade da criança e ao interesse do educando, adotou métodos de trabalho em grupo, incentivou a prática de trabalhos manuais na escola e colocou a criança e não mais o professor no centro do processo educacional.

Sobre esse aspecto é conveniente ressaltar que, tanto o Programa de Ensino de Alagoas de 1938, quanto o Programa do Curso Primário de Sergipe, estabelecido por Heuvecio Andrade em 1931, já traziam algumas mudanças previstas no movimento reformista de 1930 e indícios do trabalho com resolução de problemas no ensino primário, como pode ser observado nos quadros abaixo;

Quadro 1 – Conteúdos matemáticos previstos no Programa do Ensino Primário em Alagoas

Série	Conteúdo matemático
2º ano	Esfera, cubo e cilindro. As quatro operações e problemas sobre elas, números romanos formação de diversas unidades. Os números. Valores de zero. Linha reta, curva, mista, quebrada paralela, horizontal, vertical e inclinada. Quantidades. Multiplicar e dividir por 10, 100 e 1000. Ângulos. Triângulos. Quadriláteros. Sistemas de medidas. Moeda. Divisibilidade por 2, 3, 5 e ideia de meio, terço, quarto, quinto, etc.
3º ano	Revisão do segundo ano, problemas envolvendo as quatro operações e ampliação dos conteúdos vistos até então. Máximo divisor comum. Mínimo múltiplo Comum. Triângulos em geral. Quadriláteros em geral. Frações ordinais e decimais. Conhecimento prático de medidas do metro, do litro e do gramo.

Fonte: Quadro elaborado a partir de informações compiladas do Programa de Ensino para as Escolas Primárias de Alagoas 1938.

A partir do quadro é possível notar que no segundo ano do Ensino Primário os problemas já deviam fazer parte dos conteúdos matemáticos, sendo que relacionados apenas com as quatro operações fundamentais da aritmética e a mesma metodologia deveria ser usada no terceiro ano do Ensino.

Quadro 2 - Conteúdos de Aritmética previstos para o Curso Primário em 1931 em Sergipe

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-

Série	Conteúdos de Aritmética
2º ano	Revisão do 1º ano. Operações elementares. Fáceis cálculos mentais rápidos. Parker. Pequenos problemas de interesse prático. Dinheiro nacional.
3º ano	Revisão do 2º ano. Frações. Decimais, sistema métrico, pesagens e medições. Frequentes exercícios de cálculo mental. Juros simples e descontos simples por meio de rápidos e cálculo mental.

Fonte: Quadro elaborado a partir de informações copiladas do Programa para o curso primário de Sergipe 1931.

No programa de Sergipe observa-se a mesma atenção para o trabalho com resolução de problemas, tendo como diferencial a indicação do uso de problemas de ordem prática, sem fazer relação com conteúdos específicos. Além disso, temos no programa o cálculo mental que é proposto para os dois primeiros anos do Ensino Primário. Contudo, o trabalho com resolução de problemas é sugerido apenas para o primeiro ano do Ensino Primário.

No geral é possível notar nos conteúdos de ambos os programas uma preocupação com o uso de situações-problema, tornando a matemática mais prática e menos conceitual.

O tema resolução de problemas tem sido muito discutido e analisado nas últimas duas décadas, tanto entre educadores quanto pesquisadores e elaboradores de currículos. Smole e Diniz (2001) descrevem resolução de problemas dentro de três concepções, como: meta, processo ou habilidades básicas.

Na primeira concepção percebemos a resolução de problemas como alvo principal do ensino da matemática, exigindo, portanto, do aluno, um domínio das informações e conceitos, para então enfrentar um problema propriamente dito. “É ainda uma ideia dominante atualmente, principalmente entre matemáticos e cientistas” (SMOLE; DINIZ, 2001).

A segunda concepção define a resolução de problemas como sendo um processo de aplicar conhecimentos previamente adquiridos a situações novas. Com Polya (1977), esse movimento ganhou força quando os educadores passaram a centrar sua atenção nos processos e procedimentos usados pelos alunos para resolver os problemas, e esses procedimentos passaram a ser ensinados passo a passo. Nessa concepção, surgem os tipos de problemas e as estratégias que devem ser usadas para resolvê-los.

Na terceira concepção, vendo a resolução de problemas como habilidade básica no ensino da matemática, surgem indicações explícitas de que todos os alunos devem aprender a resolver problemas e, para isso, deve-se valorizar o cuidado com os tipos, os conceitos nele abordados e os métodos de resolução de problemas, como garantia da aprendizagem matemática.

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-

A concepção de resolução de problemas como metodologia de ensino da matemática teve início na década de 90, ganhando uma dimensão de estratégia para o ensino e a aprendizagem matemática. Essa concepção pode ser vista através de indicações de natureza metodológica, como usar um problema desafiador, trabalhar com problemas abertos ou a formulação de problemas em projetos.

É possível conjecturar, pelo tempo histórico e por essa amostra com os estados de Alagoas e Sergipe, que nos estados do nordeste, principalmente em Alagoas, os problemas podem ter sido concebidos como meta, sendo necessário que a criança aprendesse inicialmente, determinado conceito para poder resolver uma determinada situação. Porém, não se pode afirmar com exatidão, sem uma análise detalhada de documentos, que descrevam como era de fato o trabalho nas aulas de matemática das escolas primárias nordestinas. Contudo, é possível afirmar, com base na pesquisa inicial que, a partir de 1930, a resolução de problemas como conteúdo já fazia parte dos programas de Ensino de Alagoas e Sergipe, marcando assim mudanças na abordagem, com base na Matemática Moderna.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se com o projeto, contribuir com as pesquisas que estão sendo realizadas em torno da história do Ensino da Matemática em Alagoas e outros estados do nordeste, subsidiando a formação de um acervo bibliográfico que ajude a compreender como se deu a constituição da instrução matemática nas escolas primárias de 1930-1950. E, levando-se em consideração as dificuldades que temos vivenciado em Alagoas de encontrar arquivos que tratem especificamente do Ensino da Matemática, o estudo comparativo com outros estados do nordeste talvez nos ajude a compreender a falta, até mesmo de documentos oficiais que orientassem a instrução no estado, naquela época e se tais localidades influenciaram ou trouxeram contribuições para o ensino da matemática no estado.

No que se refere ao trabalho com resolução de problema, a pesquisa poderá trazer indícios do início do uso de resolução de problemas matemáticos nas escolas primárias, entendendo qual era a orientação dada para esse trabalho nos documentos oficiais e o que se efetivava na prática docente e, desta forma, observar se existe reprodução das propostas de 1930 -1950, ainda nas escolas dos dias atuais, propiciando discussões na atualidade que são fundamentais para produzir mudanças em torno do Ensino da matemática, principalmente no estado de Alagoas.

REFERÊNCIAS

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9, 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-

ALAGOAS, Almanaque do Ensino do Estado de. Alagoas, 1938. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/114827>> Acessado em : 4 de abril de 2013.

ANDRADE, Heuvecio. **Programa para o Curso Primário**. Imprensa Oficial. Aracaju, 1931. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98962>> acessado em: 10 de maio de 2013.

ARAÚJO, Joaquim José de. Compendio de pedagogia prática - para uso na Escola Normal de Maceió. Salvador: Tipografia dos Dois Mundos, 1886.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

CARVALHO, Mercedes , PIMENTEL, Siloane e Joseane PEREIRA. **O ensino da Matemática na escola primária de Maceió no século passado – o que os documentos revelam**. Disponível em: <http://seminariotematico.ufsc.br/files/2014/03/RE5_Carvalho_res_DAC.pdf.> Acessado em: dez.2014.

CORREIA, M. S. **A educação popular no Brasil império: as primeiras iniciativas de escolas noturnas em alagoas (1870-1889)** Disponível em: <<http://www.cedu.ufal.br/grupopesquisa/gephecl/aeducacaopopularnobrasilimperio.pdf>>. Acessado em 30 mar. 2013.

LOIOLA, Maria das Graças de Madeira. **Recuperação de acervo bibliográfico de docentes alagoanos (1840-1960)**. Maceió, 2011.

NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa, usos e possibilidades**. Caderno de pesquisa em administração, São Paulo, V.1 N°3, 2º Sem./1996.

OLIVEIRA, Dilma Maria Andrade de. **O Ensino Primário em Sergipe na Primeira República**. Disponível em:<http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/artigos_pdf/Dilma_Maria_Oliveira_artigo_.pdf> Acessado em: 30 de jul de 2014.

SMOLE, Kátia Stocco e DINIZ, Maria Ignez - **Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática** – Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

VALENTE, W.R. (org.). **Euclides Roxo e a modernização do ensino da matemática no Brasil**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2003.