

## **UMA BUSCA SOBRE O QUE ABORDAM AS REVISTAS PEDAGÓGICAS DE ALAGOAS EM RELAÇÃO AOS SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS E AS CONCEPÇÕES DE ENSINO NO PRIMÁRIO**

Miriam Correia da Silva<sup>1</sup>  
Mercedes Carvalho<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Este trabalho teve como objetivo realizar um estudo sobre os assuntos abordados nas Revistas de Ensino do estado de Alagoas no período de 1907 – 1938, sobre o que apresentam em relação aos Saberes Elementares de Matemática e quais Concepções de Ensino eram abordadas e defendidas na época de publicação. Com o mapeamento destes dados poderemos compor em nosso grupo de pesquisa um material específico sobre os procedimentos desenvolvidos em diferentes momentos históricos da Educação Matemática no estado alagoano.

Palavras-chave: revistas de ensino; saberes matemáticos; concepções de ensino.

### **1- Introdução**

Este estudo se constitui inicialmente em uma pesquisa em andamento, com a intencionalidade de realizar um levantamento sequenciado sobre os assuntos abordados nas Revistas Pedagógicas pertencentes ao Estado de Alagoas, na tentativa de responder ao seguinte questionamento: O que tratam as Revistas do Ensino de Alagoas sobre os Saberes Elementares Matemáticos e quais Concepções de Ensino está atrelado a estes saberes no Ensino Primário? A partir deste interesse poderíamos em um projeto futuro realizar uma análise comparativa sobre o que teriam de semelhantes entre os assuntos abordados nas revistas do estado e as demais revistas pedagógicas de outros estados que constituem o Repositório Institucional da UFSC<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação; Grupo de pesquisa em Educação matemática pela Universidade Federal de Alagoas; professora de matemática da Educação Básica; e mail: [miriam\\_am13@hotmail.com](mailto:miriam_am13@hotmail.com).

<sup>2</sup> Doutora em Educação Matemática; Professora Adjunta da Universidade Federal de Alagoas; Líder do Grupo de Pesquisa em Educação matemática pela UFAL; e mail: [mbettacs@uol.com.br](mailto:mbettacs@uol.com.br).

<sup>3</sup> O Repositório Institucional (RI) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) tem como missão armazenar, preservar, divulgar e oferecer acesso à produção científica e institucional da UFSC, com pesquisas sobre educação matemática em perspectiva histórica.

Para isto fomos selecionando os diversos assuntos abordados nas revistas encontradas no Repositório Institucional de UFSC referentes ao estado de Alagoas, no período da busca de janeiro a março/2015, pelo qual contamos apenas com duas Revistas e um Almanaque do Ensino.

Acreditamos que abordar sobre a utilização dos registros encontrados em revistas pedagógicas tem servido como fonte de pesquisa em História da Educação Matemática, para um novo debate das ideias pedagógicas e das práticas educativas e escolares trabalhadas em um determinado período histórico. Observamos que a imprensa da educação e de ensino da época analisada entre 1907 – 1938 no estado de Alagoas são constituídas de vários fragmentos, textos oficiais e textos de estrutura educacional que eram direcionadas em sua maioria aos professores, objetivando informar e guiar sua prática escolar, orientar sobre a conduta em classe, sobre a didática das disciplinas e para apresentar os conteúdos dos programas oficiais. Entretanto, na descontinuidade das trajetórias históricas, devem-se identificar as categorias referentes às condições e os processos de produção do sentido, reconhecendo que as inteligências e as ideias não estão desvinculadas (CHARTIER, 1991).

Nos arquivos destinados ao estado de Alagoas no Repositório Institucional da UFSC encontramos a Revista de Ensino (1907)<sup>4</sup>, trazendo em seu conteúdo informações sobre a instrução pública do estado referente ao mês de agosto do mesmo ano, que abordam sobre os objetivos da própria revista, trazem instruções e estudo de fragmentos, apresenta uma seção pedagógica, alguns avisos, uma crônica do interior, informações sobre datas comemorativas das festas celebradas no estado e ainda trata sobre a inspeção escolar.

Já o Almanaque do Ensino de 1938<sup>5</sup> no que diz respeito ao ensino primário apresenta um programa de ensino a ser observado e seguido pelos grupos escolares do estado. Este programa apresenta em seu conteúdo propaganda de vários estabelecimentos comerciais como também de escolas particulares. Quanto aos programas de ensino, não traz detalhamentos sobre seus autores, encontramos apenas em seu corpo textual a discussão destes sobre o interesse de manter um programa atualizado e menos formalista. Foi supostamente neste documento que encontramos uma abordagem que nos traz fontes para analisar sobre os saberes elementares da matemática trabalhados neste período histórico.

---

<sup>4</sup>Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99828>

<sup>5</sup>Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/114827>

Percebemos que o ensino de matemática no primário foi pautado em um programa escolar sequenciado por uma lista de conteúdos, enquanto no Jardim de Infância todas as disciplinas partiam dos eixos curriculares: o ambiente e a criança. Todas as orientações para o ensino no Jardim de Infância estavam ancoradas nas concepções de Maria Montessori e nas ideias teóricas da Escola Nova. Encontramos ainda referência às ideias do educador belga Ovide Decroly (1871 – 1932), que defende o trabalho pedagógico centrado no aluno e não no professor, preparando a criança para a vida em sociedade. Observamos que o programa de ensino de matemática no jardim de Infância também estava ancorado no trabalho de Friedrich Fröebel, que criou um sistema de educação que denominou de jogos a todas as ocupações realizadas no espaço de um Jardim de Infância, e dos dons que dizem respeito aos materiais utilizados para desenvolver tais ocupações.

Encontramos ainda no Repositório fragmentos de outra Revista de Ensino (1927)<sup>6</sup> do estado de Alagoas, que trata sobre as primeiras noções do ensino de aritmética, tratando especificamente sobre o ensino de frações.

Para este estudo buscaremos nos deter nos aspectos teóricos e metodológicos abordados nas revistas pedagógicas utilizados para o ensino de matemática no período de 1907, tentando realizar no decorrer deste texto uma explanação das concepções do ensino defendidos nas discussões dos textos das revistas analisadas, como também apresentaremos a sequencia de conteúdos tidos como proposta de ensino no primário no ano de 1927 e 1938 expostos na Revista de Ensino e no Almanaque do Ensino, visto como um material que explanam sobre os saberes matemáticos referentes ao ensino primário expostos neste período histórico.

## **2- Detalhamento dos conteúdos das Revistas de Ensino**

Ao analisarmos a Revista de Ensino do estado de Alagoas com publicação em 1907, foi percebido o registro de alguns ofícios que tratavam do fornecimento financeiro do estado, como tratavam sobre a frequência do corpo docente da escola Lyceu Alagoano, sobre a nomeação de professores de instrução primária, apresentação de ofícios sobre a suspensão de professores, sobre datas comemorativas como 7 de setembro e realização da festa da Bandeira com solicitação da presença e apresentação da corporação da Escola de

---

<sup>6</sup> Revista de Ensino de 1927. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/126738>

Aprendizes Marinheiros. Ainda encontramos redações sobre a nomeação de funcionários, remoção de professores entre municípios, transferências e concessão de licenças destes, como também apresentação do mapeamento de alunos com pendências em algumas escolas e sobre reivindicações de moradores de algumas comunidades a respeito de lotação indevida e fiscalização da procedência, exercício de professores e a suspensão destes. Nesta revista percebemos que sua funcionalidade servia muito mais para suporte informativo do que pedagógico e instrucional sobre o ensino no estado.

Contudo, encontramos neste documento um breve relato sobre a funcionalidade da própria Revista do Ensino cuja serventia se direcionava a ser um instrumento da imprensa, tendo como propósito ir além dos interesses das camadas sociais, pois também visava preparar os professores da época para a aplicação do ensino e conscientizava a respeito da inovação da escola concretizando suas finalidades educativas de formar o homem social e civilizado. As práticas educativas se fundam na cultura, em estilos de aprendizagem e nas tradições, e a história compreende o registro desses fundamentos (D'AMBRÓSIO, p. 97, 1999).

Esta primeira revista analisada traz um texto sobre “O ato de educar dentro dos aspectos morais e físicos” destacando em sua abordagem que transmitir o conhecimento por métodos mecânicos é condenar o educando a uma instrução deficiente, sem despertar para o desenvolvimento intelectual e ainda enfatiza que o cultivo das faculdades intelectuais não atende apenas a aquisição de ideias como também as habilidades dos sentidos morais na formação do caráter do futuro cidadão e defende a Pedagogia Liberal como um plano de reabilitação social de um povo, e foi dentro deste recorte que percebemos esta tendência pedagógica como a Concepção de Ensino fortemente defendida nesta época no estado, que discutiremos mais adiante neste texto. A necessidade de um ensino prático, que envolva questões do cotidiano da criança é igualmente analisada e ganha interpretações diferenciadas em cada momento (LEME, 2014).

Foi ainda encontrado, nesta revista, um fragmento sobre instrução e estudo, declarando em sua redação que instruir é quase educar e que o estudo por si mesmo é educativo. Este texto incentiva a realizar estudos de forma frequente, defendendo que a natureza da inteligência é uma plantinha que só se desenvolve a custa de água e solo, no qual devemos cuidar deste ato.

Na seção pedagógica da revista encontramos um texto intitulado “A nação”, que se trata de uma produção literária com um discurso voltado ao despertar para a constituição da sociedade, diferenças da época, cultura, línguas e ideias de governo, como

---

também alguns informes sobre a biblioteca da Escola Liceu Alagoano e um texto em forma de crônica “Manifestações de Apreço” com descrição sobre as ocorrências da Festa da Bandeira, onde descrevem a presença de professores públicos da capital acompanhados de seus alunos, agitando bandeirolas e com trajes brancos. Analisamos que nesta revista são apresentadas muitas informações de âmbito geral da educação o que dificulta uma busca mais detalhada do que abordam sobre os Saberes Elementares Matemáticos como também sobre as Concepções de Ensino, apesar de encontrarmos no corpo textual da Revista discursos que defendiam uma Pedagogia Liberal.

No Almanaque do Ensino de 1938, encontramos uma sequência de conteúdos que dizem respeito ao programa de ensino do primário na época. Neste material pudemos coletar dados do que tratavam em relação aos Saberes Matemáticos, e para tal apresentaremos uma listagem de conteúdos que foram encontrados neste material.

Já a Revista de Ensino de 1927 com número de publicação 01 e 02, traz instruções sobre o programa do 2º ano primário com exercícios de divisão oral, trabalhando noções sobre frações:  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$ , etc. até  $\frac{1}{10}$ . Trata também das primeiras lições de aritmética para as classes pré-escolares abordando sobre a importância de desenvolver as atividades intelectuais por meio do desenho, com apoio ao gosto intuitivo. Orienta num primeiro momento o uso de papel quadriculado para traçar clássicos riscos oblíquos em todas as direções e num momento posterior o uso de instrumentos como a régua, o esquadro e o compasso para o desenho de figuras com linhas curvas. Outros assuntos abordados na revista tratam das contagens de 1 até 10 e posteriormente até 100 com a utilização de objetos como palitos, como também tratam do desenvolvimento de somas.

### **3- Os Saberes Elementares Matemáticos e as Concepções de Ensino**

Sobre os Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário em Alagoas contamos até o presente momento com a Revista de Ensino de 1927 que apresenta orientações sobre o ensino de frações e o Almanaque de Ensino de 1938, que traz um rol de conteúdos apresentado aos professores como proposta de ensino. Este material não nos oportuniza realizar uma análise mais detalhada, pois nele encontramos poucos comentários ou explicações a respeito de sua constituição e sobre suportes metodológicos. Cogita-se a possibilidade de serem essas limitações que, muitas vezes, levam os pesquisadores a não tomarem os periódicos pedagógicos como fontes principais de suas investigações (BORGES, 2014).

Com isto, optamos em mostrar em quadros os conteúdos indicados aos diferentes anos de estudo do ensino primário apresentado no Almanaque do Ensino de 1938:

Quadro1: Conteúdos de Matemática do 1º ano primário em 1938

- Esfera: estudo da vista deste sólido quanto à forma, superfície e objetos que tenha a forma de uma esfera;
- Contagem de objetos até 10, 10 a 20 e progressivamente até 100;
- Ensino dos algarismos;
- Ensino das operações de somar e diminuir, por meio de objetos como sementes, pauzinhos e em seguida contador mecânico;
- Emprego dos sinais mais, menos e igualdade;
- Linha curva;
- Pequenos cálculos mentais e escritos sobre as operações somar e diminuir;
- Cubo: estudo de vista deste sólido com objetos que tenha a forma do cubo. Planificação e armação do cubo em cartolina;
- Ideia de multiplicar e divisão pela carta de Parker;
- Estudo completo da carta de Parker;
- Linha reta e quebrada;
- Cópia e estudo das tabuadas de somar e diminuir, feitas no quadro pelo professor;
- O ângulo e o quadrado;
- O cilindro: estudo da vista deste sólido, quanto à forma e a superfície. Superfície plana e curva. Objetos que tenha a forma cilíndrica;
- Ideia de meio, terço, quarto, quinto, etc.;
- Linha mista;
- Moedas;
- Comparação entre os três sólidos; esfera, cubo e cilindro.

Fonte: Autores, 2015.

Quadro 2: Conteúdos de Matemática do 2º ano primário em 1938:

- Da esfera, do cubo e do cilindro;
- Ensino completo das quatro operações fundamentais. Problemas entre os mesmos. Ensino dos algarismos romanos. Formação de diversas unidades. Os números. O valor zero;
- Da linha reta, curva, mista, quebrada, paralela, horizontal, vertical e inclinada;
- Ensino das quantidades. Multiplicar e dividir por 10, 100 e 1000;

## 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 2357-9889

- Ângulos: ângulos retilíneos, curvilíneo, maxilíneo. Ângulo reto, agudo e obtuso;
- Triângulos: lado, base e altura. Triângulo retilíneo, curvilíneo, maxilíneo. Triângulo retângulo, obtusângulo e acutângulo;
- Os quadriláteros; quadrado e retângulo;
- Conhecimento das medidas de tempo: segundo, minuto, hora, dia, mês e ano;
- Ensino da moeda brasileira. Uso do cifrão;
- Divisibilidade por 2, 3, 5 e 10. Ideia de meio, terço, quarto, quinto, etc.

Fonte: Autores, 2015.

#### Quadro 3: Conteúdos de Matemática do 3º ano primário em 1938:

- Recapitulação do estudo feito no segundo ano;
- Grande variedade de problemas sobre as operações fundamentais;
- Divisibilidade;
- Linhas paralelas, perpendiculares, oblíquos, divergentes e convergentes;
- Ângulos quanto à natureza dos lados e quanto a sua grandeza;
- Máximo divisor comum;
- Mínimo divisor comum;
- Triângulos em geral;
- Dos quadriláteros em geral;
- Estudo das frações ordinárias;
- Conhecimento prático do metro, do litro e do grama;
- Múltiplos e submúltiplos;
- Área do triângulo, do retângulo e do quadrado com exercício em papel quadriculado;
- Circunferência e círculo.

Fonte: Autores, 2015

#### Quadro 4: Conteúdos de Matemática do 4º ano primário em 1938:

- Recapitulação do estudo feito no 3º ano;
- Teoria dos números primos;
- Espaço, corpo, extensão, volume. Instrumentos usados no desenho;
- Estudo completo do sistema métrico;
- Sistema de complexos;
- Do ponto: da linha em geral;

- Ângulos: medidas dos ângulos;
- Triângulos em geral;
- Estudo das proporções;
- Regra de três simples;
- Porcentagem;
- Quadriláteros e sua classificação;
- Juros Simples;
- Dos polígonos;
- Circunferências e suas linhas;
- Quadrado. Raiz quadrada;
- Círculo e seus pontos;
- Medidas do arco e do ângulo;
- Relação entre circunferência e o diâmetro;
- Área dos polígonos;
- Área do círculo;
- Cubo: Raiz cúbica;
- Poliedros;
- Corpos Redondos;
- Volume dos sólidos.

Fonte: Autores, 2015.

Estes foram os dados que encontramos especificamente sobre saberes que dizem respeito ao ensino de matemática no primário ensinado nos grupos escolares em Alagoas, neste material não evidenciamos outras informações além das apresentadas, porém alguns vestígios de procedimentos metodológicos foram notados na preocupação da aplicação de ensino dos sólidos geométricos, na contagem de quantidades e na aplicação das operações fundamentais.

Na Revista de Ensino de 1927 na edição nº 1 encontramos uma narração de como seria o desenvolvimento de uma aula sobre o ensino de frações:  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$  até  $\frac{1}{10}$ , por meio de exercícios orais. Neste texto a professora faz comparações entre os diferentes tamanhos de charutos, para levar o aluno entender que não constituem um inteiro e sim charutos partidos, e em seguida, apresenta em folhas exemplos com laranjas para os alunos perceberem em quantas partes estão divididas. Na sequência da aula a professora trabalha a definição de fração levando o aluno a realizar observações e responder oralmente com suas suposições a respeito desta definição e em seguida deve preparar os alunos para as



operações com frações. Finaliza o estudo relacionando quantidades fracionárias com o sistema monetário, exemplificando pedaços de um queijo com seu custo.

Quanto as Concepções de Ensino nos apoiamos na análise realizada na Revista do Ensino de 1907, que traz em sua redação a preocupação em seguir os fundamentos da Pedagogia Liberal, tendência pedagógica que segundo Libâneo (1990), defende a ideia de que a escola tem por finalidade preparar o aluno para desempenhar funções sociais de acordo com suas aptidões individuais. Conforme fragmento da revista: Uma Pedagogia Liberal bem aplicada frutificará com mais segurança no plano de reabilitação social de um povo, que as mais hábeis operações financeiras ou militares (Revista do Ensino, 1907, p. 16).

#### **4- Conclusão**

Durante a realização deste estudo fomos percebendo que tais Revistas Pedagógicas abordam sobre assuntos que se assemelham, pois tratam de documentos oficiais e assuntos civis direcionados aos profissionais da educação, apresentam diferentes textos com temas diversos sobre o ensino e vagas orientações pedagógicas. Com isto, pudemos perceber que os assuntos tratados nas revistas pedagógicas trazem uma riqueza em sua abordagem nos provocando a uma reflexão sobre o ensino atual em consonância ao que foi traçado no passado.

Sobre os Saberes Elementares Matemáticos encontramos algumas instruções sobre os programas de conteúdos e algumas indicações metodológicas de forma sucinta, enquanto as Concepções de Ensino foram abordadas em um âmbito geral e não específico ao ensino da matemática. Portanto concluímos neste primeiro momento com nossas primeiras impressões sobre o que tratam as Revistas de Ensino de Alagoas e no que contribui ao Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário no período de 1907 a 1938, já que é nossa pretensão continuar nesta busca sobre Revistas de Ensino e realizar novas análises para constituir nosso quadro de dados históricos no grupo de pesquisa da História de Educação Matemática na Universidade Federal de Alagoas sobre o ensino de 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 2357-9889

---

## 5- Referência

Almanaque do Ensino de 1938. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/114827>> acesso em 2 de janeiro de 2015.

BORGES, Rosimeire Aparecida Soares. Revistas pedagógicas: fontes para pesquisa em história da educação matemática. In: VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). **História da educação matemática no Brasil: problemáticas pesquisas, fontes, referências teórico-metodológicas e histórias elaboradas**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

CHARTIER, R. O mundo como representação. In: **Estudos Avançados** 11(5). IEA – USP. São Paulo, 1991.

D' AMBROSIO, Ubiratan. A História da matemática: questões historiográficas e políticas e reflexões na Educação matemática. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. **Pesquisa em Educação Matemática e perspectivas**. São Paulo: Editora Unesp, 1999.

LEME, Maria Célia. História do ensino primário de matemática; uma dimensão nova e promissora da história de educação matemática. In: VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). **História da educação matemática no Brasil: problemáticas pesquisas, fontes, referências teórico-metodológicas e histórias elaboradas**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública**. São Paulo : Loyola, 1990.

Repositório Institucional da UFSC. Disponível em:< <https://repositorio.ufsc.br/> > Acesso em 02 de janeiro de 2015.

Revista do Ensino de 1907. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99828>> Acesso em 02 de janeiro de 2015.

Revista de Ensino de 1927. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/126738>> Acesso em 18 de março de 2015.