

## LEITURA, HISTÓRIAS E APRENDIZAGEM MATEMÁTICA COM A ARITMÉTICA DA EMÍLIA NA SALA DE AULA

Jeania Soares Lima Vitória – Jonson Ney Dias da Silva – Taise Sousa Santana  
[jeuema@hotmail.com](mailto:jeuema@hotmail.com) – [jonsonney@yahoo.com.br](mailto:jonsonney@yahoo.com.br) – [taisess@yahoo.com.br](mailto:taisess@yahoo.com.br)

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil.

Grupo de Articulação, Investigação e Pesquisa em Educação Matemática- GAIPEM

Núcleo temático: As matemáticas e a sua integração com outras áreas (VI)

Modalidade: P

Nível educativo: Educação Primária

Palavras chave: Conceitos matemáticos, leitura, Educação Matemática.

### Resumo

*O texto apresentado refere-se a reflexões geradas a partir de uma experiência com leitura na aula de matemática como atividade de fixação. Nessa atividade foram exploradas situações que contribuem na construção do conhecimento matemático, como também no resgate de conteúdos já estudados. Os alunos dos 6º ano do ensino fundamental II, do Educandário Padre Gilberto, construíram a partir da leitura de uma história, trabalhos envolvendo a história dos números, valor posicional, ordem e classe, número reduzido e ampliado, números consecutivos, numeração romana, discussão sobre o número zero, sua criação e relação de paridade. As atividades tiveram como foco, revisar conteúdos estudados durante a unidade, antes da realização de uma atividade avaliativa.*

### 1. Introdução

Estimular o gosto e a prática da leitura é um dos grandes objetivos da família e também da escola. Muitas vezes, tanto em casa quanto na escola faltam iniciativas que favoreçam a aprendizagem. Por isso é necessário elaborar projetos e metodologias que despertem nos alunos interesse, que os estimulem e desenvolvam habilidades de pensamento. Sem dúvida a leitura e a Matemática, juntas na sala de aula, podem ser um forte apelo ao lúdico e um envolvente desafio para o aluno. Isso permite que ele desenvolva capacidades de interpretar, analisar, sintetizar e descrever tudo aquilo que sente e observa no seu cotidiano escolar. A comunicação ajudará no desenvolvimento matemático, favorecendo a compreensão dos conteúdos na vida dos alunos e, facilitando que se tornem leitores assíduos.

Para aprender a ler, as crianças devem ver formas de empregar a leitura para ampliar os seus objetivos e interesses. Se a linguagem escrita tem significado para as crianças, elas aprenderão da maneira que aprenderam a usar a linguagem falada. As histórias são importantes e de grande ajuda especialmente porque as crianças aprendem muito sobre leitura com os autores. Através desta reflexão, observa-se que é necessária a integração entre a leitura e a Matemática. E o trabalho pedagógico na forma de projeto, promove a interdisciplinaridade, a contextualização dos conteúdos e a participação motivada dos alunos de modo efetivo e coletivo. Contribui também para o bom desenvolvimento do trabalho em grupo, fazendo com que os alunos entendam a sua importância, cumpram suas tarefas e aproveitem as contribuições dos colegas na construção dos conhecimentos e na reflexão pessoal. Durante todo o processo de desenvolvimento de um projeto que visa uma forma de estimular a leitura, tem-se por consequência um novo olhar para a metodologia do ensino de qualquer área do conhecimento. Entre eles devemos estabelecer um ambiente em que o aluno crie uma união cognitiva e significativa entre a leitura e a linguagem oral e escrita, junto com ideias de um senso comum entre a matemática e as suas representações simbólicas.

A leitura e a escrita são meios de expressão, comunicação e organização do pensamento, num movimento constante de construir, atribuir e compartilhar significados. Por intermédio da leitura e escrita, ao mesmo tempo em que o indivíduo tem acesso ao conhecimento elaborado pela humanidade, pode contribuir para esse mesmo acervo.

A escola é o lugar por excelência em que os alunos têm acesso a esse acervo. Essa atividade propõe estimular a leitura, a criatividade e o interesse por livros relacionados com a Matemática, facilitando a compreensão dos conteúdos propostos em sala de aula, levando o aluno a levantar hipóteses, criar e resolver problemas, estimulando o raciocínio por meio do lúdico.

Para aprender a ler, as crianças devem ver formas de empregar a leitura para ampliar os seus objetivos e interesses. Se a linguagem escrita tem significado para as crianças, elas aprenderão da mesma maneira que aprenderam a usar a linguagem falada. As histórias são importantes e de grande ajuda especialmente porque as crianças aprendem muito sobre leitura com os autores, mas também são importantes as placas, os rótulos e os outros casos de escrita que a cercam em seus ambientes. As crianças devem ser bem aceitas nos clubes de

alfabetização para que possam receber todos os tipos de demonstração e colaboração de que precisam para tornarem-se leitores também. (SMITH: 1999, p. 125).

Através desta reflexão, observa-se que é necessária a integração entre a leitura e a Matemática. E o trabalho pedagógico na forma de projeto, promove a interdisciplinaridade, a contextualização dos conteúdos e a participação motivada dos alunos de modo efetivo e coletivo. Contribui também para o bom desenvolvimento do trabalho em grupo, fazendo com que os alunos entendam a sua importância, cumpram suas tarefas e aproveitem as contribuições dos colegas na construção dos conhecimentos e na reflexão pessoal.

## **2. A Leitura e a aprendizagem**

A leitura é importante em todos os níveis. Assim, deve ser iniciada no período de alfabetização e continuar no decorrer da vida acadêmica, estendendo-se para a vida pessoal. Ela se constitui como forma de interação das pessoas de qualquer área do conhecimento. O ato de ler constitui uma atividade essencial a qualquer área do conhecimento. Está intimamente ligada ao sucesso do ser que aprende. Permite ampliar uma visão de mundo, através de argumentações e conhecimento adquirido. Possibilita a aquisição de diferentes pontos de vista e alargamento de experiências. Por esse motivo, se torna necessário a formação de leitores que possam trabalhar esse material. A leitura possibilita ao aluno ter o conhecimento de fundamentos matemáticos numa outra linguagem onde, naturalmente, os conceitos, procedimentos e representações matemáticas, foram identificados. Através da leitura o aluno é chamado a pensar como matemático, não só na formulação de questões e conjecturas e na realização de provas e refutações, mas também na apresentação de resultados e na discussão e argumentação com os seus colegas e o professor.

O professor tem a liberdade de escolher as obras didáticas para seus alunos em função do conhecimento que tem dos livros, da escola e dos alunos. Pode ainda usar de materiais impressos para o ensino de sua disciplina: dicionário, revistas, jornais, etc... e, até mesmo, elaborar seus próprios textos, incentivando assim as muitas formas de ler. O livro constitui o mediador na comunicação escrita entre o professor e o aluno. Através dele, se valoriza um ensino informativo e teórico.

Por esse motivo, se torna necessário a formação de leitores que possam trabalhar esse material. A leitura possibilita ao aluno ter o conhecimento de fundamentos matemáticos

numa outra linguagem onde, naturalmente, os conceitos, procedimentos e representações matemáticas, foram identificados.

Através da leitura o aluno é chamado a pensar como matemático, não só na formulação de questões e conjecturas e na realização de provas e refutações, mas também na apresentação de resultados e na discussão e argumentação com os seus colegas e o professor.

### **3. A experiência**

A atividade de leitura na aula de matemática foi desenvolvida, tendo como principal objetivo provocar a busca de alternativas para o ensino e a aprendizagem de matemática, através do uso de histórias que continham conceitos matemáticos e através desta revisar conteúdos estudados e que seriam cobrados na avaliação parcial I. Este material pode ser explorado como recurso metodológico, sendo capaz de enriquecer o processo, priorizando no aluno sua autonomia e criticidade, acreditando que este pode ser o grande responsável pela sua aprendizagem, desenvolvimento de suas habilidades e pela construção do seu próprio conhecimento.

Além de identificar conceitos e conteúdos matemáticos específicos, no processo de leitura, considera-se que o papel do professor envolve o planejamento, a operacionalização e a avaliação das atividades propostas com o uso da leitura, na perspectiva das competências e habilidades que envolvem a leitura e escrita para o exercício da cidadania.

Porém, os desafios matemáticos exigem do professor o desenvolvimento de situações de aprendizagens diferenciadas, estimulando o aluno a ser capaz de pensar logicamente, relacionando ideias, argumentando em seu grupo de estudos e estimulando sua curiosidade. Em sala de aula, atividades que requeiram do aluno a comunicação ajudam-no a esclarecer, refinar e organizar seus pensamentos, fazendo com que se aproprie de conhecimentos específicos como de habilidades essenciais para aprender qualquer conteúdo em qualquer tempo.

Enquanto o aluno adquire os procedimentos de comunicação e os conhecimentos matemáticos, é natural que se desenvolva a linguagem matemática. Trocando experiências em grupo, comunicando suas descobertas e dúvidas, ouvindo, lendo e analisando as ideias dos outros, o aluno interioriza os conceitos e os significados envolvidos nessa linguagem e relaciona-os com suas próprias ideias.

A atividade proposta teve as seguintes etapas:

- Leitura compartilhada do capítulo II do texto: Aritmética da Emília. “Os artistas da Aritmética” de Monteiro Lobato;
- Discussão do texto;
- Divisão da turma em grupos de três alunos;
- Identificação e reconhecimento dos conceitos e propriedades matemáticas contidas no texto.
- No grupo, em sala de aula, ocorreu um debate com a discussão sobre os conteúdos retirados do texto.
- Distribuição de fichas contendo perguntas;
- Resolução das questões recebidas;
- Apresentação das respostas de cada grupo;
- Correção participada das respostas;
- Exibição do vídeo: A história dos números.
- Relatório do vídeo.
- Discussão sobre o número zero. (Sua criação, importância, suas condições para ser considerado um número par). (REIS, 2016)

#### 4. Considerações Finais

Os alunos do 6º ano do Ensino Fundamental do Educandário Padre Gilberto, durante as aulas de matemática realizaram atividades envolvendo conteúdos matemáticos envolvendo assuntos do bloco “Números e operações”, participaram de bate-papo sobre a história dos números e a importância da criação de um sistema numérico para humanidade.

O planejamento desta atividade ocorreu devido à necessidade de se fazer algo inovador e também mostrar para o aluno que a leitura é importante em qualquer disciplina e desmistificar que o estudo da matemática está focado apenas nos algoritmos. E deu certo, pois durante as atividades foi possível ter um ótimo aproveitamento e envolvimento dos alunos, além disso, reafirmar que a leitura deve ser utilizada na área da educação matemática, bem como em todas as áreas do conhecimento.

Com o desenvolvimento desta atividade foi oportunizado aos alunos a interação com diferentes formas do aprender a matemática, além de promover a motivação e o gosto por

esta ciência que, às vezes, é tão temida e desprezada pelos alunos. Ao finalizar a atividade eles demonstraram muita satisfação e surpresa, pois para eles o ensino da matemática está focado apenas em números, contas e perceberam que a matemática esta presente nas literaturas ,despertando assim o prazer pelo estudo da matemática.

### **Referências**

- Lobato, M. (2016); Os artistas da Aritmética, 7-14. En: Lobato, M. Aritmética da Emília, pp 7-14. [http://www.miniweb.com.br/cantinho/infantil/38/Estorias\\_miniweb/lobato/Aritmetica\\_Da\\_Emilia.pdf/](http://www.miniweb.com.br/cantinho/infantil/38/Estorias_miniweb/lobato/Aritmetica_Da_Emilia.pdf/) Consultado 23/03/2016
- Reis, J. C. dos.(2016) Perguntas sobre o número zero. Revista da ORM/ SC nº 13, 55-61.
- Smith, F. (1999). *Leitura significativa* 3. Ed. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda.

## Anexos

- Imagens ilustrativas da Literatura de Monteiro Lobato utilizada na experiência.



- Extrato de parte do material produzido pelos estudantes durante a atividade.

Grupo I

• bom base no texto "As artistas da aritmética" e estudos realizados em sala de aula, faça o que se pede: ✓

① Quais foram os artistas do grande circo Matemático? Apresentem os números indo-árabicos de zero a nove e os romanos I, V, X, L, C, M.

② Se você estivesse participando da organização do espetáculo desse circo, que outras atrações você colocaria? Lembre-se, é um circo matemático! Seria interessante os números decimais, os números na história dos números do 0, apresentaria ordem e classes, contos, numerações maiúsculas, linguagem em algarismos, regras numéricas, tabelas, gráficos, conjuntos.

③ "- São os algarismos! - berrou Emília, batendo palmas e foi de pé no seu tijolo, ao vir entrai na frente o 1, e atrás dele 0 2, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09E...!"

• Na sua opinião, por que o zero não foi incluído neste desfile dos números?

Porque o 0 foi criado depois dos outros números.

• Você considera o zero como um número importante?

Claro. Porque ajudava a contar os outros números.

- Extrato de parte do material produzido pelos estudantes sobre a atividade.

• Você achou importante estudar a história dos números?  
Sim, pois assim, podemos aprender mais coisas e saber mais sobre a história dos números, de como está atualmente

6º ano A  
Maná Samanda

• Você considera a invenção do algarismo 0 (zero) como

uma grande inovação? Justifique sua resposta.  
Sim, pois sem o 0 não teria alguns números como 10, 100, 1000, 10.000, 100.000.

MATEUS

O zero foi um elemento crucial no nosso sistema de numeração, pois sem ele não haveria a quantidade de números que temos.

Samanda Pereira Luiz Moraes  
6º ano A