

CONTANDO A HISTÓRIA DOS NÚMEROS ANTIGOS: SISTEMA DE NUMERAÇÃO DOS SUMÉRIOS CONFECCIONADOS COM ARGILA

VIEIRA, Denise Souza; Instituto Federal de Roraima;

d.souzaa2020@gmail.com;

AUSTIN, Beatriz Ribeiro; Instituto Federal de Roraima;

beatrizaustin85@gmail.com;

COSTA, Márcia de Souza; Instituto Federal de Roraima;

marciacosta_ad@hotmail.com;

LIMA, Ivete da Silva; Instituto Federal de Roraima;

ivetelma@gmail.com;

GOMES, Antonio dos Santos; Instituto Federal de Roraima.

antioniodossantos072@gmail.com

Palavras-chave: História; Números Antigos; Matemática; Sumérios.

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A historiografia dos números antigos demonstra que o homem, desde os tempos remotos, sempre reagiu com criatividade as suas necessidades. Ifrah (1997) relata que a civilização suméria foi capaz de inventar símbolos para a escrita, respondendo perfeitamente a busca por representar visualmente o pensamento humano, como quantidades de seres e objetos.

Ao contar a história do surgimento dos números sumérios, como uma estratégia para despertar no aluno a imaginação e o interesse pelo assunto, ajuda no desenvolvimento da aula para que ela não se torne monótona e proporciona o desenvolvimento de atividades novas.

A ideia de desenvolver a exposição com representações de números sumérios surgiu quando recebemos o convite para participar da 1º Feira de Matemática, realizada pela Escola Municipal Castro Alves, em Normandia, e da III Mostra Pedagógica da

EAD, realizada pelo Instituto Federal de Educação, ciência e tecnologia de Roraima (IFRR), em Boa Vista, ambos ocorridos em 2019 no estado de Roraima, onde os acadêmicos teriam que confeccionar jogos ou outros objetos para o ensino de matemática. Então recordamos da disciplina curricular Matemática e sua História, ministrada pelo professor Adnelson Jati Batista, no curso de Licenciatura em Matemática, EAD do IFRR.

A história da matemática no ensino é pouco utilizada pelos professores das escolas da sede do Município de Normandia, o que dificulta a compreensão das origens das ideias e dos fatos matemáticos. Por isso, apresentamos aqui, a importância de ensinar por meio da história da matemática, utilizando o sistema de numeração dos sumérios confeccionados com argila, com isso, além de mostrar a representação dos algarismos, os alunos podem recriar os símbolos utilizando a argila, entrando um pouco no mundo da civilização suméria.

2. OBJETIVO

Desenvolver o ensino da matemática por meio da história do surgimento dos números sumérios reproduzidos em argila, visando despertar o interesse e curiosidade dos alunos em novas descobertas.

3. METODOLOGIA

Neste trabalho, utilizamos o método expositivo, com oficinas e exposições abertas, com alunos de ensino fundamental e médio, acadêmicos de ensino superior, professores e comunidade em geral.

Utilizou-se como material de confecção da representação do sistema de numeração suméria, a argila, obtida em serras do município de Normandia. Para Mendes e Miguel (2016) a História da Matemática constitui um valioso elemento para a melhoria do processo de ensino da Matemática, permitindo compreender as origens das ideias que deram forma à nossa cultura.

Ifrah (1997) descreve que nas épocas arcaicas dos sumérios, uma unidade era representada por um entalhe fino, a dezena por um círculo pequeno, a sessentena por um entalhe grosso, o número 600 por uma combinação dos dois algarismos precedentes, o número 3600 por um grande círculo e o número 36.000 igual a última munida de um pequeno círculo no meio.



Figura 1. Representação suméria.



Figura 2. Representação suméria confeccionada com argila.

Para a exposição dos números sumérios construímos uma pequena feira de produtos, com chocolates, brigadeiros, paçocas e frutas nativas, todos com um valor numérico atribuído, usada para facilitar uma concepção da numeração antiga através de um meio de utilização do sistema de numeração atual. Contávamos a história dos números sumérios e a sua representação, e após a explicação, o participante tinha que atribuir e calcular os valores, para selecionar os objetos de argila que simbolizam a numeração dos sumérios (figura 2) e assim adquiriam o produto com a numeração correspondente.



Figura 3. Feira de produtos I



Figura 4. Feira de produtos II

Na oficina, contou-se a história dos números sumérios, e logo após, os participantes passavam a confeccionar as representações da numeração suméria com a argila mole e depois formavam os números correspondentes ao produto.



Figura 5. Acadêmicas confeccionando as representações sumérias.



Figura 6. Aluno de ensino fundamental na confecção de representações sumérias.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As atividades desenvolvidas com o sistema de numeração antiga dos sumérios foram de grande apreciação pelos alunos, participantes da feira de matemática, e na oficina projetada. Ao contar a história, estimulamos a imaginação e novos aprendizados, visto que muitos não tinham conhecimento dos números antigos até ser mostrado desta forma a eles. Com este trabalho, foi possível levar o conhecimento das origens do surgimento e aplicação da numeração suméria. Para Mendes e Miguel (2016) o uso didático ou pedagógico da história da matemática contribuem para a ampliação da compreensão dos alunos nos conceitos matemáticos.

Portanto, no ensino faz-se necessário buscar meios onde o aprendiz possa despertar o interesse, pois muitos não se identificam com a disciplina de matemática. Neste modelo de apresentação o aluno embarca na história da matemática, aprendendo e construindo o número representado pelos sumérios.



Figura 7. Alunos conhecendo as representações sumérias.



Figura 8. Alunos desenvolvendo a atividade.

O trabalho resultou em um conjunto de saberes e experiências com a história dos números antigos de origem suméria. Permitindo a compreensão do sistema de numeração dos sumérios, que foi uma construção humana desenvolvida ao longo do tempo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização da história dos números antigos, aqui usados os sumérios, pode contribuir para o despertar do interesse pela matemática, relacionando no dia a dia e ao surgimento a partir da necessidade humana, e que pode-se usar recursos presentes na natureza para construir uma boa formação aos alunos.

As análises deste trabalho sinalizam de forma positiva para o uso da história da matemática. Observou-se um rendimento alto de participação e um interesse do início ao fim das atividades realizadas.

A experiência vivenciada com este trabalho foi gratificante, pois proporcionou a possibilidade de um ensino relacionada a Matemática e sua história, que é o princípio de muitos saberes.

6. REFERÊNCIAS

IFRAH, Georges. **História universal dos algarismos**: a inteligência dos homens contada pelos números e pelo cálculo. Tradução de Alberto Munoz e Ana Beatriz Katinsky. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 745 p.

MENDES, Iran Abreu; MIGUEL, Chaquiam. **História nas aulas de matemática**: fundamentos e sugestões didáticas para os professores. Belém: SBHMat, 2016. 127 p.