



III CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

21 A 23 DE AGOSTO DE 2025

NAB / UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - NITERÓI



DINÂMICA COM PÚBLICO DE INTRODUÇÃO AO ÁBACO EM MUSEU UNIVERSITÁRIO

Rhania Vycas Nery, Universidade Federal Fluminense (graduando) rhaniavycas@id.uff.br
Érica Cristina Nogueira, Universidade Federal Fluminense (doutor) erica_nogueira@id.uff.br

PALAVRAS-CHAVE: Ábaco aberto; Matemática; Ensino

INTRODUÇÃO

O ábaco é um instrumento de cálculo antigo, formado por uma moldura com bastões verticais, cada um representando uma casa decimal (unidades, dezenas, centenas etc.). Nele, bolas móveis deslizam para representar números. Provavelmente surgiu na Mesopotâmia, há mais de 5.000 anos e pode ser considerado uma extensão de utilizar os dedos para contar. Usa o sistema decimal, atribuindo múltiplos de 10 a cada haste. A palavra ábaco veio do grego abakos, que significa tábua de cálculos (Museu de topografia prof. Laureano Ibrahim Chaffe, 2016).

METODOLOGIA

Para a realização da oficina sobre o ábaco, foi realizada inicialmente uma pesquisa sobre sua história, tipologias, uso e montagem. A partir da análise, optou-se pelo modelo de ábaco aberto, por ser mais acessível e didático, especialmente no contexto escolar, conforme descrito por Soares e Albuquerque (2017).

Com base nesse referencial, elaborou-se um planejamento com uma atividade prática, utilizando materiais de baixo custo, como isopor, palitos e um livreto impresso com desafios progressivos, desde operações básicas até avançadas. O material foi pensado com foco na acessibilidade, utilizando fonte OpenDyslexic, letras grandes, linguagem simples e espaços para rascunho e desenho das respostas.

A oficina foi estruturada da seguinte forma: o mediador entregava o material ao visitante, ensinava a montar o ábaco e iniciava a leitura guiada do livreto, acompanhando o desenvolvimento das atividades propostas.

A formação dos mediadores ocorreu por meio de simulações práticas conduzidas por mim. Durante os treinamentos, demonstrei o uso do ábaco e o passo a passo da mediação, permitindo que os colegas aprendessem tanto o manuseio quanto a condução da atividade com o público.



III CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

21 A 23 DE AGOSTO DE 2025

NAB / UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - NITERÓI

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A formação dos mediadores ocorreu em dois encontros. No primeiro, realizei uma simulação de mediação explicando o funcionamento do ábaco aberto, destacando conceitos como valor posicional, o “vai um” na adição e o “pegar emprestado” na subtração. Também ensinei como montar o ábaco com materiais simples (isopor e palitos). No segundo encontro, um mediador foi sorteado para conduzir a oficina diante dos colegas, permitindo reforçar os aprendizados e sanar dúvidas operacionais. Na colônia de férias, participaram cerca de 50 crianças de 7 a 11 anos, divididas em grupos.

No período da manhã, cada criança montou seu próprio ábaco com o auxílio dos mediadores, mas esse processo se mostrou demorado. À tarde, optou-se por deixar os ábacos previamente montados para agilizar a atividade. Em seguida, os participantes realizaram operações matemáticas com apoio de um livreto impresso. Apesar do engajamento de parte do grupo, alguns demonstraram pouco interesse nas atividades, o que aponta para a necessidade de estratégias futuras que tornem a experiência mais atrativa para todas as crianças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oficina cumpriu seu objetivo de aproximar crianças da matemática por meio do uso do ábaco, promovendo o raciocínio lógico e a prática de operações básicas. A formação dos mediadores foi fundamental para a condução da atividade, embora tenha sido percebido um desinteresse por parte de algumas crianças, o que aponta para a necessidade de estratégias mais atrativas. Pretende-se aplicar a oficina em outros contextos e aprimorar os materiais a partir dos feedbacks obtidos.

Agradecimento ao apoio pelo financiamento da Pró-reitoria de Extensão (Proex).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SOARES, Ideni Guimarães; ALBUQUERQUE, Marcos Lázaro de Souza. Matemática e Soroban. Bragança: M. Albuquerque, 2017. 80 p. ISBN 9788592276829

MUSEU DE TOPOGRAFIA PROF. LAUREANO IBRAHIM CHAFFE. História do ábaco. [S.l.]: Departamento de Geodésia – UFRGS, 2016. Texto adaptado da Wikipedia e ilustrado por IRAN CARLOS STALLIVIERE CORRÊA.