



## PESQUISAS DE MODELAGEM MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS PRESENTES NO XII CNMEM

*Jordana Gomes Maia Pires de Oliveira*  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
[jordana.pires@ufms.br](mailto:jordana.pires@ufms.br)  
<https://orcid.org/0009-0006-5547-4432>

*Francimar Gomes de Oliveira Júnior*  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
[francimar.junior@ufms.br](mailto:francimar.junior@ufms.br)  
<https://orcid.org/0000-0002-7154-350X>

*Claudia Carreira da Rosa*  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
[claudia.rosa@ufms.br](mailto:claudia.rosa@ufms.br)  
<https://orcid.org/0000-0002-7154-350X>

### RESUMO

A Modelagem Matemática foi inicialmente empregada como estratégia em turmas de Cálculo para auxiliar no processo de aprendizagem dos estudantes do Ensino Superior em meados de 1970, conforme aponta Biembengut (2009), em seguida, teve um aumento significativo em produções utilizando essa tendência em Educação Matemática em outros níveis de Educação, como nos Anos Iniciais. Em 2023, Guerreiro realizou um levantamento de trabalhos publicados nos anais das Conferências Nacionais de Modelagem na Educação Matemática (CNMEM), um evento relevante na área. Guerreiro (2003) evidenciou que dos 225 trabalhos publicados nesta conferência, entre os anos 1999 a 2019, apenas 13 se referiam a Modelagem Matemática para os Anos Iniciais. Esse resultado indica uma carência de estudos apresentados nas edições anteriores do CNMEM nesse segmento escolar, considerando sua importância para o ensino de matemática. Diante do exposto, realizamos uma sondagem nos anais do XII CNMEM, sua edição mais recente, que ocorreu em 2023, em Porto Alegre (RS), com o intuito de compreender como as investigações neste âmbito estão sendo desenvolvidas, se são teóricas e/ou reflexões, ou em sala de aula, ou sugestões de atividades para poderem subsidiar (nossas) futuras pesquisas. Para tanto, esta pesquisa tem uma abordagem qualitativa, em que realizamos um levantamento bibliográfico das produções dos anais do XII CNMEM, nas modalidades de



Comunicação Científica (CC) e Relato de Experiência (RE). A seleção dos trabalhos deu-se a partir de palavras-chave no título dos trabalhos, tais como: “Anos Iniciais”, “Ensino Fundamental” e os anos desta etapa de ensino. Com isso, dos 95 estudos presentes nos anais, apenas sete abordaram a Modelagem e Anos Iniciais, sendo: quatro apresentados como CC e três como RE. Os autores que apresentaram CC incluem: Pelaquim e Silva (2023), que analisaram ações de alunos durante atividades de Modelagem; Schrenk e Vertuan (2023), que perceberam uma melhoria no desempenho de alunos do 5º ano, após desenvolverem atividades de Modelagem Matemática; Martins e Silva (2023), que investigaram como os alunos do 5º ano percebem a Matemática ao participarem de uma atividade de Modelagem e; Mometti (2023), que descreveu um curso de formação de professores em Modelagem Matemática. Já os RE foram apresentados por: Gomes e Silva (2023), que desenvolveram uma atividade sobre medidas e formato dos pés com uma turma do 1º ano do Ensino Fundamental; Freitas e Rosa (2023), que relataram uma experiência de formação continuada com professores pedagogos sobre a prática do professor reflexivo e o uso da Modelagem Matemática em sala de aula; Araújo et al. (2023), que descreveram uma atividade de Modelagem para refletir sobre a distribuição do tempo e; Duarte e Vertuan (2023), que apresentaram uma atividade com Modelagem sobre a eficácia da vacina da Covid-19, direcionada aos estudantes do 5º ano. Perante o exposto, observamos que pesquisas de Modelagem nos Anos Iniciais podem investigar ações dos estudantes, práticas de professores deste nível de ensino e suas contribuições no processo de aprendizagem. Apesar do crescimento dessas pesquisas, ainda carece de investigações e discussões, como a maneira pela qual os professores adaptam as atividades de Modelagem para os Anos Iniciais. Essa questão aponta para a necessidade de pesquisas futuras sobre este tema.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, V. G.; GOMES, J. V. F.; ARAÚJO, A. S. B.; VIEIRA, J. V. P.. Modelagem Matemática nos anos iniciais: uma reflexão acerca da organização do tempo. In: XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática (CNMEM). **Anais...UFRGS**, Porto Alegre, 2023.

BIEMBENGUT, Maria Salett. 30 Anos de Modelagem Matemática na Educação Brasileira: das propostas primeiras às propostas atuais. **ALEXANDRIA**, v. 2, n. 2, julho 2009. 7-32. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37939>. Acessado em: 16 ago 2019.

DUARTE, A. A.; VERTUAN, R. E. Eficácia da vacina contra à Covid-19: modelagem matemática e a pandemia nos anos iniciais do ensino fundamental. In: XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática (CNMEM). **Anais...UFRGS**, Porto Alegre, 2023.

FREITAS, J. M.; ROSA, C. C. da. Modelagem Matemática e a formação continuada de professores pedagogos: uma experiência com os anos iniciais. In: XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática (CNMEM). **Anais... UFRGS**, Porto Alegre, 2023.

GOMES, G. F.; SILVA, K. A. P. da. Modelagem Matemática com alunos do 1º ano do Ensino Fundamental: uma experiência. In: XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática (CNMEM). **Anais... UFRGS**, Porto Alegre, 2023.

GUERREIRO, R. **A modelagem matemática nos anos iniciais: um olhar para a Conferência Nacional sobre modelagem na Educação Matemática**. TCC (Graduação em Pedagogia). Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/dfa28c0f-f21c-4804-9b04-0e211119ff07>. Acessado em 11 jul. 2024.

MARTINS, N.; SILVA, K. A. P. da. “Na tv tem matemática?”: Percepção da Matemática por alunos dos anos iniciais em uma atividade de Modelagem. In: XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática (CNMEM). **Anais...** UFRGS, Porto Alegre, 2023.

MOMETTI, C. A Educação Matemática nos anos iniciais: modelagem como anatomia. In: XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática (CNMEM). **Anais...**UFRGS, Porto Alegre, 2023.

PELAQUIM, S. C. P.; SILVA, K. P. da S. Alunos dos anos iniciais em uma atividade de modelagem matemática: uma análise semiótica. In: XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática (CNMEM). **Anais...** UFRGS, Porto Alegre, 2023.

SCHRENK, M. J.; VERTUAN, R. E. Atividades de Modelagem Matemática sob o olhar de estudantes de um quinto ano do ensino fundamental. In: XII Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática (CNMEM). **Anais...** UFRGS, Porto Alegre, 2023.

