

A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO SÍMBOLO DE IGUALDADE “=”

RESUMO

Felipe Grégore Rodrigues Jardim¹, Jhean Marcel Soares Costa², Silviane Ribeiro Caribé³

Introdução

O símbolo moderno de igualdade “=”, introduzido por Robert Recorde em 1557 é um dos mais utilizados na matemática e no seu ensino. O significado mais comum e popular desse símbolo é afirmar que uma coisa é igual à outra, daí o nome de igualdade. Atualmente é difícil pensar em matemática sem esse símbolo representando a igualdade, entretanto a história da matemática nos mostra que nem sempre a esse símbolo foi atribuído tal significado, assim como existiram diversas outras simbologias no decorrer da história para representar a igualdade.

Nesse contexto, optamos por pesquisar esse assunto sob o ponto de vista de enfatizar a história do sinal “=”, apresentando um panorama histórico contemplando as palavras e símbolos que no decorrer da evolução da história da matemática expressaram a idéia de igualdade, assim como os outros significados atribuídos a tal símbolo. Procuramos neste trabalho dar maior ênfase a figura de Robert Record, que em 1557 introduziu pela primeira vez o símbolo “=” com significado de igualdade em seu livro “*The Whetstone of Witte*”, buscando compreender o porquê da escolha do símbolo “=” e como se processou a sua universalização.

Objetivos

Pesquisar as palavras e símbolos que no decorrer da história da matemática representavam igualdade, assim como

compreender o porquê da escolha do símbolo “=” como igualdade e como ocorreu o seu processo de universalização.

Metodologia

Essa pesquisa visa a descrição e compreensão do objeto por meio do levantamento e análise de dados pela pesquisa bibliográfica e documental. Nesse sentido, apresenta-se como uma pesquisa qualitativa do processo da evolução histórica desse tópico, mais especificadamente, uma pesquisa descritiva.

A técnica que será utilizada sobre o sujeito de estudo se dará através da coleta dados a partir da busca de informações advindas de material gráfico, sonoro e informatizado, já catalogados em bibliotecas, editoras, internet, etc.

Conclusões

Com a elaboração desse trabalho concluímos que no decorrer da história da matemática foram criadas diversas formas de representações, entre palavras, abreviações e símbolos, para a igualdade matemática. A história da matemática ainda nos mostra que tal evolução ocorreu paralelamente à evolução histórica da Álgebra, estando presente em suas três periodizações. Durante o período da Álgebra Retórica usavam-se palavras como *aequale* e *aequantur*, já no período da Álgebra Sincopada usavam-se abreviações como *aeq* para *aequeles*, e na Álgebra Simbólica usavam-se símbolos como “!” e moderno símbolo “=”.

1 Faculdade Internacional de Curitiba – FACINTER Pólo Montes Claros, MG

2 Faculdade Internacional de Curitiba – FACINTER Pólo Montes Claros, MG

3 Faculdade Internacional de Curitiba – FACINTER Pólo Montes Claros, MG

felipegregore@gmail.com

jheanbrejo@gmail.com

silcaribe18@gmail.com

No que tange a escolha do sinal “=”, evidenciamos ser bastante plausível a justificativa apresentada pelo seu criador Robert Recorde, que o utilizou pela primeira vez em 1557, no livro *The Whetstone of Witte* (*A Pedra de Afilar da Inteligência*), isto é, há mais de 450 anos. A Figura 1, abaixo, é a página do livro *The Whetstone of Witte* onde aparece pela primeira vez o símbolo “=” um pouco mais alongado.

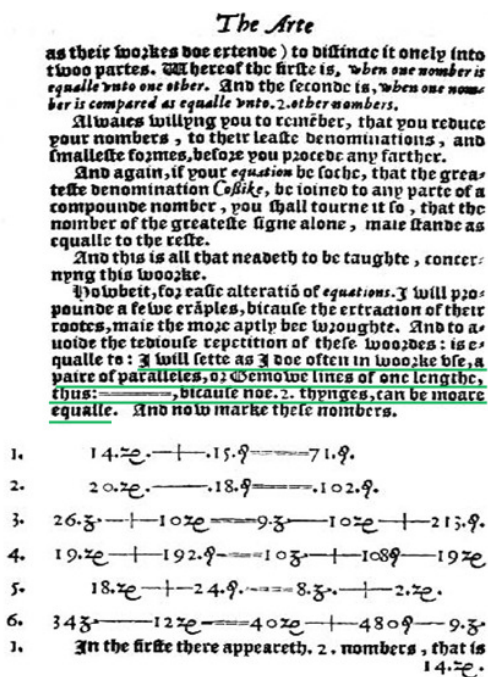


Figura 1: Página do Livro *The Whetstone of Witte*

A parte sublinhada da Figura 1 acima corresponde à justificativa de Recorde, que em português é “Porei, com muitas vezes em uso no trabalho, um par de paralelas, ou gêmeas de um comprimento, assim: =====, por que duas coisas não podem ser mais iguais”. A utilização desse símbolo ainda se vinculava ao objetivo de Recorde em substituir a palavra *aequales* ou sua forma abreviada *aequ*, de modo a simplificar o processo de resolução das equações, evitando, assim, a repetição

tediosa da expressão “is equalle to”, que quer dizer “é igual a”.

Concluimos ainda que o processo de universalização do símbolo matemático “=” não foi fácil. Durou cerca de dois séculos, uma vez que esse foi introduzido no século XVI, e, sua aceitação mundial somente se efetivou no século XVIII. A principal dificuldade encontrada durante esse processo foi a falta de comunicação entre os estudiosos da época durante a escrita de suas obras, pois, alguns deles ao produzirem seus trabalhos, criavam novos símbolos para expressar a igualdade ou atribuíam ao símbolo criado por Recorde outras significações, fazendo com que não houvesse uma padronização de um símbolo específico para se expressar a igualdade matemática.

Por outro lado, a universalização do sinal de igualdade proposto por Recorde se deu pela influência de Newton e principalmente de Leibniz, que utilizaram o símbolo “=” em suas obras com o significado de igualdade, isto, no instante em que esses criaram o Cálculo Diferencial e Integral.

Referências

- [1] BOYER, C. B. – “História da matemática.” Tradução: Elza Gomide. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1981.
- [2] CAJORI, F. A. – “History of mathematical notations.”, New York: Dover Books, 1993.
- [3] CAVALCANTI, J. D. B. – “Concepções de alunos do 3º ano do ensino médio sobre o significado do símbolo “=” em contextos aritméticos e algébricos.”, Dissertação de Mestrado, UFRPE, 2007.