

Material dourado e material Cuisenaire são a mesma coisa?

UBIRAJARA NEVES

8 de março de 2021

Não. De forma objetiva e clara, apesar de ambos serem materiais concretos, com o objetivo de desenvolver o raciocínio aritmético, apresentam-se e são usados de formas diferentes.

1 O material dourado

Também conhecido como **material das contas douradas**, ou simplesmente **material das contas**, foi idealizado e desenvolvido por Maria Montessori. Além do apoio no desenvolvimento da matemática, sua base era a mesma de tudo o que foi criado pela educadora italiana: a **educação sensorial**.

O nome é consequência da versão original: usavam-se contas douradas (no sentido de bolinhas, pecinhas para criação de colares e outros adereços) para representar as unidades numéricas (Figura 1).

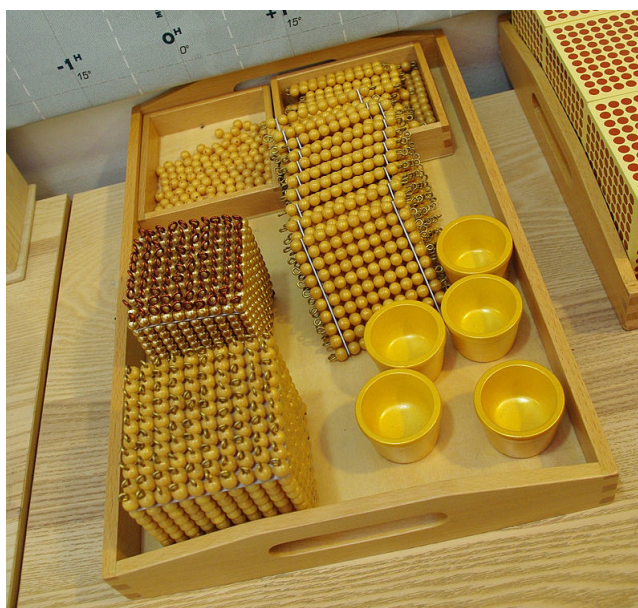


Figura 1: O material das contas douradas, como concebido por Maria Montessori. (Fonte: *Wikimedia Commons*)

Uma conta representava **uma unidade**, uma barra de contas representava **uma dezena**, um “quadrado” de contas **uma centena**, e um cubo de contas **uma unidade de milhar**.

Apesar de interessante e atingir o objetivo proposto, era difícil de manipular para uma criança em pleno desenvolvimento motor, além de oferecer pouca precisão na representação dos numerais decimais. Foi então que uma seguidora de Montessori, **Lubienska de Lenval**, reformulou o material confeccionando-o em madeira, com marcações, deixando-o da forma como conhecemos hoje (Figura 2).

2 O material Cuisenaire

Este material é também conhecido como **Escala Cuisenaire**, e foi criado pelo educador belga Émile Cuisenaire Hottelet. É composto por barras coloridas, em geral confeccionadas em madeira, cada cor

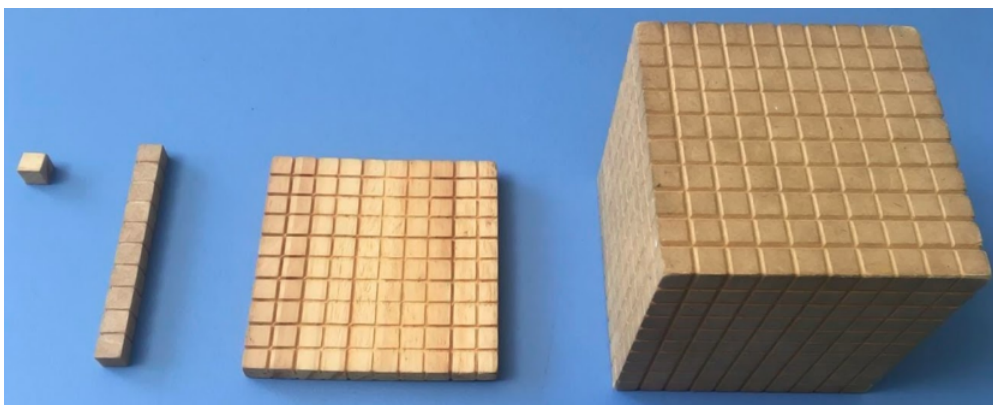


Figura 2: Material dourado, após reformulação por Lubienska de Lenval. (Fonte: *Wikimedia Commons*)

representando um comprimento (em centímetros) e, conseqüentemente, um numeral de 1 a 10 (Figura 3).



Figura 3: Barras de Cuisenaire de plástico. (Fonte: Brinco Didáctica)

A ideia é também servir como um apoio para o estudante compreender, visualizar e trabalhar com numerais, mas sem o agrupamento decimal proposto pelo material dourado.

Com o material Cuisenaire, é possível representar visualmente a ordenação dos numerais, fazendo ordenação crescente e decrescente. Também é possível efetuar operações aritméticas básicas (já no material dourado, também é possível trabalhar os conceitos de raiz quadrada e raiz cúbica).

Em comparação com o material dourado, este é um pouco mais complexo para se trabalhar com as crianças, especialmente se o educador ou a educadora seguir à risca a proposta de seu criador. Essa complexidade é consequência do uso de um nome para cada barrinha, que deverá ser associada a uma quantidade e uma cor. Por outro lado, a notação posicional é contemplada em algumas atividades propostas.

Espero, de alguma forma, ter contribuído com esta informação. Quer saber mais? Basta puxar para um bate-papo!

Referências

- [1] W.A. Brownell. *Arithmetical Abstractions: The Movement Toward Conceptual Maturity Under Differing Systems of Instruction*. Education]: [University of California publications. University of California Press, 1967.
- [2] L.O. da S. Oliveira. *Material Dourado, uma Abordagem para a Inovação na Atuação Docente*. Editora Appris, 2020.