

## OBJETO DE APRENDIZAGEM: MATERIAL DOURADO RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Geraldo Oliveira da Silva<sup>1</sup>; Tamires Klug Schimmelpfennig<sup>2</sup>; William Leonardo Peixoto Pereira<sup>3</sup>; Denise Nascimento da Silveira<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – [geraldooliveira23041997@gmail.com](mailto:geraldooliveira23041997@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [tamiresklugshimmelpfennig@gmail.com](mailto:tamiresklugshimmelpfennig@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [peixotowilliam6@gmail.com](mailto:peixotowilliam6@gmail.com)

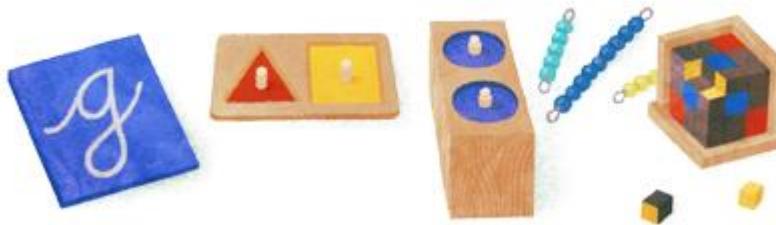
<sup>4</sup> Universidade Federal de Pelotas – [silveiradenise13@gmail.com](mailto:silveiradenise13@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O material dourado foi criado por Maria Montessori, desde cedo ela já apresentou interesse pela Biologia, Matemática e Ciência também foi à primeira mulher a graduar-se em medicina na Itália, em 1896, pela Universidade de Roma.

Ficou conhecida pelo seu método inovador de ensino, com auxílio de materiais específicos, em que a própria criança observa se está fazendo as conexões corretas. Dentre as suas principais publicações estão “Desenvolvimento do Método Montessori”, de 1917, “O Método Montessori”, de 1912 e “A Descoberta da Criança”, de 1909.

Para a Matemática, Maria Montessori é lembrada pela criação do Material Dourado este nome vem do original "Material de Contas Douradas". Em analogia às contas, o material apresenta sulcos em forma de quadrados.



**Fonte:** <http://labemfeuff.blogspot.com.br/2012/08/maria-montessori-e-o-material-dourado.html>

Segundo Freitas (2004) todos os materiais têm como característica principal o fato de oferecer suporte aos alunos para, a partir da manipulação, entenderem conceitos importantes. A potencialização do uso desses instrumentos depende única e exclusivamente da vontade e da capacidade de criação dos professores.

Neste trabalho será explanado o material dourado relatando uma experiência que ocorreu com alunos do ensino fundamental, será também exposto à opção de utilizar este material no ambiente virtual. O objetivo do trabalho é explanar o material dourado evidenciando sua potencialidade, uma vez quando utilizado que auxilia as

crianças a entenderem e compreenderem os conceitos. Almejasse por meio deste motivar outros professores a utilizarem este como ferramenta de ensino.

## 2. METODOLOGIA

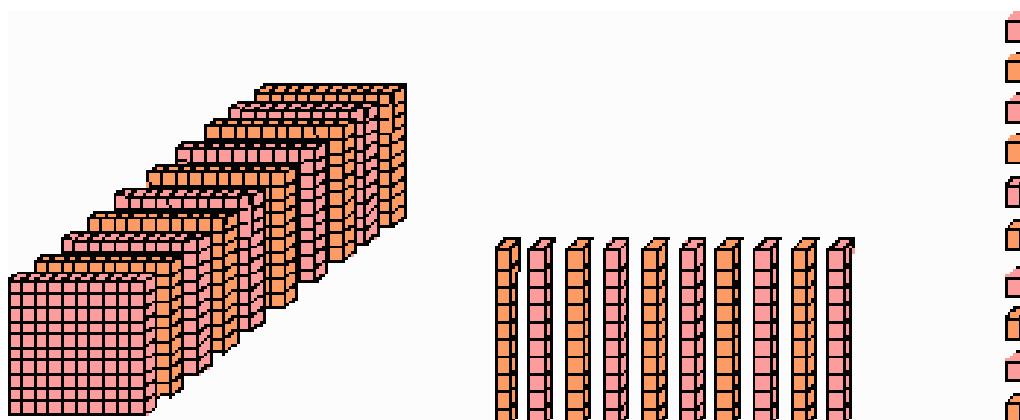
O material dourado foi utilizado em uma turma de ensino fundamental onde foram colocados cálculos para os alunos resolverem, inicialmente foi solicitado que escrevessem o número que os cubinhos representam, após disso foi feito cálculo de multiplicação usando e operando o material dourado, eles tiveram dificuldades. Após a explicação do material dourado eles puderam manusear e aos poucos se pode perceber que os alunos começaram a compreender a lógica dos cálculos com a ajuda desse objeto de aprendizagem.

Na experiência antes descrita teve uma criança que ficou com dificuldade em resolver a multiplicação cinco vezes oito, porém quando colocou no material dourado conseguiu entender, pois ela colocou 8 cubinhos em cinco colunas e começou a contar e começou a observar que cada vez que chegava a 10 cubinhos era transformando em um barra, assim foi notado que 4 barras seria 10 cubinhos assim a criança chegou na conclusão do calculo que era quarenta a resposta correta.

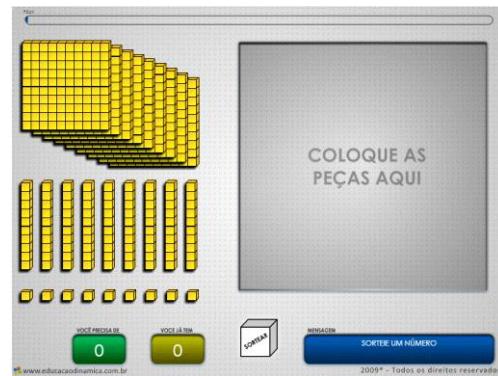
## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o uso do material dourado uma aproximação pedagógica e lúdica na iniciação do entendimento da Matemática, com as relações abstratas passam a tomar caminho para uma compreensão concreta, facilitando, assim, a aprendizagem das operações de adição com trocas e a subtração com agrupamento.

O material dourado é formado por 10 placas, a placa é formada por 10 barras e a barra é formada por 10 cubinhos.



Existe uma versão do material dourado virtual que é um método para utilizar , caso não possua o material concreto é possível operar contas, tem-se a opção de jogos online relacionado com o material como o nunca 10 e os blocos espaciais.Conforme as imagens a seguir:



**Fonte:**

[http://www.educacaodinamica.com.br/ed/views/game\\_educativo.php?id=13&jogo=Material%20Dourado%20Virtual](http://www.educacaodinamica.com.br/ed/views/game_educativo.php?id=13&jogo=Material%20Dourado%20Virtual)

**Fonte:**

[http://www.educacaodinamica.com.br/ed/views/game\\_educativo.php?id=1](http://www.educacaodinamica.com.br/ed/views/game_educativo.php?id=1)



**Fonte:**

<http://www.escolagames.com.br/jogos/blocosEspaciais/>

#### 4. CONCLUSÕES

Esse trabalho explanou a utilização do material dourado na aprendizagem da matemática nos primeiros anos do Ensino Fundamental, visto que o manuseio de materiais concretos é uma atividade que se inicia desde a Educação Infantil e, sendo própria dos alunos, pode se desenvolver de maneira individual ou coletiva.

O Material Dourado desenvolve o raciocínio do aluno, estimula o pensamento lógico matemático, desenvolve na criança a independência, a confiança em si mesma, a concentração, a coordenação e a ordem, gerando e desenvolvendo experiências

concretas, estruturadas para conduzir, gradualmente, abstrações cada vez maiores, fazendo com que a criança, por ela mesma, seja capaz de perceber os possíveis erros que comete ao realizar uma determinada ação com o material.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARDOSO, Virgínia Cardia. *Materiais Didáticos para as quatro Operações*, São Paulo, 2ª edição, IME-USP, 1995. Acessado: 18 de Agosto de 2017.

FREITAS, R.C. de O. Um ambiente para operações virtuais com o material dourado. Vitória-ES, 2004 – Disponível em: <<http://ronyfreitas.tripod.com/producao/dissertacao.pdf>> - Acesso em: 11 de agosto de 2017.

Maria Montessori e o Material Dourado – Disponível em: <http://labemfeuff.blogspot.com.br/2012/08/maria-montessori-e-o-material-dourado.html> - Acesso em: 11 de agosto de 2017.