

METRO QUADRADO

Prof. Resp.: **Walterice de Souza**

Escola de Aplicação "CÔNEGO ROCHAEL DE MEDEIROS" — PE.

CLASSE: 4.ª Série

ASSUNTO: **Metro quadrado**

METODO: Indutivo — dedutivo

PROCESSOS: Dialogado, tabular, repetitório, sistêmico, intuitivo.

MATERIAL DO PROFESSOR: O comum (quadro-negro, giz, etc.), quatro sarrafos de um metro cada um, pregos, martelo, um rolo de cordão, uma fita métrica e uma página de jornal na qual se podia observar uma planta da praia do Janga.

MATERIAL DO ALUNO: O comum e um decímetro quadrado de cartolina.

DESENVOLVIMENTO — PREPARAÇÃO MENTAL DA CLASSE:

- 1) Apresentação da planta da praia do Janga e conversação sobre o nascimento de cidades, lugarejos, vilas, etc. suas plantas, sua divisão em lotes, fazendo surgir daí a necessidade de conhecimento de uma nova unidade do sistema métrico, para os cálculos de áreas, etc.
- 2) Recapitulação da parte do sistema métrico decimal, já conhecida da classe (metro, litro e grama), com destaque especial para o metro linear, seus múltiplos e sub-múltiplos.

OBSERVAÇÃO: Medição dos quatro sarrafos (um metro cada), a união dos mesmos formando uma figura conhecida (o quadrado). Observação de que se trata de um quadrado com um metro de cada lado.

COMPARAÇÃO: do quadrado representativo de uma nova medida, agora para superfícies de terrenos, casas, etc. com o metro linear, exclusivamente medida de comprimento. Informação de como se realizam essas medições.

GENERALIZAÇÃO: Obtenção das definições adequadas: "Metro quadrado é o quadrado que tem um metro de cada lado".
"Metro quadrado é a unidade das medidas de superfície"

Depois de realizada a fixação dos primeiros sentenças, obtidas da classe e escritas no quadro-negro e cadernos, procede-se à nova **indução** para o que seja dm^2 , quantos decímetros quadrados há num metro quadrado, abreviaturas, etc. Para isso, faz-se a **observação** da seguinte modo: sabendo os alunos, por observação anterior, que cada lado do quadrado tem um metro de comprimento, convida um aluno para que divida cada um dos lados em decímetros, coloque um prego em cada marco e una esses pregos com cordão, quadriculando desse modo o metro quadrado em $100 dm^2$. Faz notar que todos aqueles quadradinhos têm um decímetro de cada lado e que são em número de cem.

Procede-se à **Comparação** de dm^2 com o m^2 e leva-se a classe a generalizar o seguinte:

"Decímetro quadrado é o quadrado que tem um decímetro de cada lado.

"O m^2 tem 100 decímetros quadrados".

Comparando ainda, com o metro linear, leva a classe à aprendizagem das abreviaturas, no momento oportuno, não só de metro quadrado (m^2), como de decímetro quadrado (dm^2) e, posteriormente, das demais unidades.

Continua a indução seguindo-se a mesma técnica, sendo que as observações para cm^2 e mm^2 , já não são feitas no quadrado de sarrafos e s.m em dm^2 de cartolina (material individual).

Terminada a aprendizagem dos sub-múltiplos do m^2 e da conseqüente organização de uma sinopse, induz-se a classe de maneira figurada, desde que não é possível, em classe, a representação do dam^2 , hm^2 , e km^2 , à compreensão do valor dos múltiplos de m^2 .

Obtem-se, assim, mais ou menos o seguinte apontamento:

"Metro quadrado é o quadrado que tem um metro de lado".

"Metro quadrado é a unidade das medidas de superfície".

"O símbolo do metro quadrado é m^2 ".

Indução