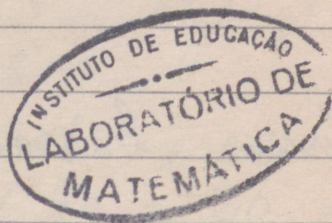


I. E. Gen. Flores da Cunha

3º ano



Atividade: Observação do Método
Busenatore

Disciplina: Didática da Matemática

Coordenadora: O. B. X.

Escola observada: Inexo ao I. E.
à rua José Bonifácio

Classe observada: 3º ano

Alunos: 16 presentes

Professora da classe: Vera Maria
Paes Lute

Assunto: Os números maiores que
20

Professora observadora: Edy Teraci Almeida

Data: 22 de abril de 1965

A professora iniciou a aula agrupando as crianças. Como a classe consta de 17 alunos matriculados e faltava um, a professora fez a seguinte pergunta:

- Por que será que nós sempre fazemos grupos de 3 e hoje fizemos de 4? Por que deu exatamente 4 grupos de 4?

Um aluno respondeu:

- Porque somos 17 e hoje faltando um ficou 16 e $16 : 4 = 4$ e 4.

Então disse:

- Porque $4 \times 4 = 16$.

Foi distribuído o material e as crianças logo agruparam pelas cores.

- As duas mãos devem trabalhar. As duas mãos

devem ficar juntas.

Hoje nós faremos um trabalho de grupo. Vamos trabalhar com as barras laranja. Quanto valem?

Dez. Hoje elas vão governar nosso trabalho.

Vamos fazer um trem somente com as barras laranjas. Uma barrinha atrás de outra, um vagão atrás do outro.

Professora posso quebrar aqui?

Não tem só horizontal. Se sobram barras façam outro trem.

Prof. a fulano não quer trabalhar com o lera.

Devemos ter compreensões.

O comprimento do trem de vocês qual é?

Quarenta.

Citenta.

Centos e dez.

Prof. elas não se acertaram.

Se o lera não pode trabalhar em grupo então para mas não interrompe o trabalho.

Quantas barras 10 tem no trem de 80?

8. Quantas barras 10 no trem de comprimento 60?

6 no de 100

10

8 no de 150

15

Agora coloquem uma barra laranja a sua frente.

Se vocês tem um barra laranja, quantas

vêzes 10 tem? - Uma vez 10. - Quanto é? - 10

Escrevem então no quadro: $1 \times 10 = 10 = 7$ dez

- Agora colocando ponte a ponte 2 barras laranjas:

- Que comprimento vai ter?

- 20. Logo 2 barras laranjas quantas vêzes 10 é?

- 2

- Logo 2 vêzes 10 quanto é?

- 20 +

A prof. escreve no quadro negro:

$2 \times 10 = 20 = 7$ dez vinte

Assim a professora prossegue, escrevendo no quadro negro:

$3 \times 10 = 30 = 7$ trinta

$4 \times 10 = 40 = 7$ quarenta

$5 \times 10 = 50 = 7$ cinquenta (em quenta)

$6 \times 10 = 60 = 7$ sessenta

Daí para adiante as crianças foram fazendo oralmente, sem usar com as barras e a prof. só colocando no quadro:

$7 \times 10 = 70 = 7$ setenta

$8 \times 10 = 80 = 7$ oitenta

$9 \times 10 = 90 = 7$ noventa

$10 \times 10 = 100 = 7$ cem

Agora vocês vão fazer um exercício no caderno.

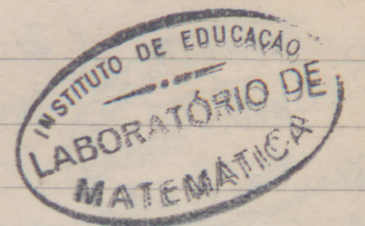
Copiem o que está no quadro, com o algarismos e a letra bem bonito.

Prof. a pra vai corrigir?

Corrigir por que? Vocês que vão ser o juiz de suas letras e seus algarismos.

Uma criança pergunta:

São dois pontinhos no 7 de cinquenta?



A prof. respondeu:

- Sim, porque se pronuncia o u. Após a cópia as crianças passaram a desenhar as barras.

- Tem que desenhar, prof.?

- Agora nós vamos arrumar o trem com o comprimido em círculo, com as barras laranjas. Pronto? Os cadernos vão ficar fechados.

- Agora vamos ver quantas barras 10 usaram?

- Cêco.

- Logo cinco vezes 10, quanto é?

- Cinquenta.

- Olhem, agora de que outra maneira nós poderíamos ler este esquema?

- Vinte mais trinta.

- Bem, mas quantas vezes dez tem vinte?

- 2 vezes.

- Então vamos escrever:

$(2 \times 10) +$ trinta quantas vezes 10 é? - três Logo escre-

veremos como: $(2 \times 10) + (3 \times 10) = 50$

- Que outras maneiras se usa o dez para dar cinquenta:

Prof.: $10 + 10 + 10 + 10 + 10$ (A prof. escreveu no quadro)

Primi foram formando diversas outras igualdades, ficando no quadro o seguinte:

$50 =$

$5 \times 10 =$

$(2 \times 10) + (3 \times 10) =$

$10 + 10 + 10 + 10 + 10 =$

$(4 \times 10) + (1 \times 10) =$

$(2 \times 10) + (2 \times 10) + (1 \times 10) =$

$(2 \times 10) + 10 + 10 + 10 =$

A prof. mandou que copiassem o que estava no quadro negro.

- Pronto? Vamos o outro comprimido.

Foi preciso esperar mais um pouco. Alguns não estavam prontos.

- Vamos agora fazer o comprimido 70? Quantas barras 10 vão usar?

- Sete

- Quantas barras 10 é setenta?

- Sete vezes 10.

- Agora Filano vai o quadro negro e escreve a soma: $70 =$ e chama os colegas para dizerem como se pode escrever $70 =$ e vai colocando os no quadro.

O menino chamou:

- Fernando.

Fernando disse: $(2 \times 10) + (5 \times 10)$

- Celso

Celso deu: $(3 \times 10) + (3 \times 10) + (1 \times 10)$

Mario Cristina: (7×10)

Outro menino: $(4 \times 10) + (3 \times 10)$

Uma menina: $(6 \times 10) + (1 \times 10)$

E assim continuaram: $(2 \times 10) + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$
 $(3 \times 10) + (4 \times 10)$

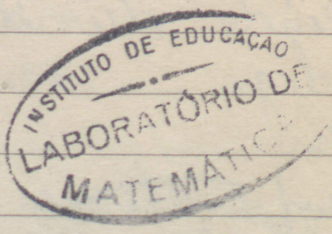
- Agora o professor pode sentar.

- Tem mais, prof.

- Sim mas não vamos ficar toda a manhã com o 70. Gostaram deste trabalho?

- Vamos fazer mais, prof.?

- Se vocês trabalharem ligeiros, vamos. Copiem o que



o Celso Antonio escreveu no quadro.
 - Prof. ele pôs o 7×10 entre parênteses, está errado.
 - Mas eu disse que ele podia deixar assim.
 - Prof. o $(3 \times 10) + (4 \times 10)$ é igual aos outros, só que está invertido.

Agora podem copiar o que eu vou colocar no quadro.
 Quem terminou copie, mas não faça nada porque eu ainda não expliquei.
 Estava no quadro:

Hora das descobertas

Agora vocês organizem como desejarem, sempre com o barra 10. O comprimento que escolherem. Depois escrevam no caderno o que é igual a aquele comprimento, sempre aparecendo o dez.

- Escolham qualquer comprimento, menos o cinquenta e o setenta que já foram feitos.

- Um aluno usou outras barras, a prof. disse: Este não está certo, só pode aparecer o barra 10.

A professora atendeu aos alunos individualmente, esclarecendo dúvidas.

Um colega explicava aos outros que não havia nada de errado.

A prof. ofereceu para que eu percorresse as classes para ver as descobertas que estavam sendo feitas e sugeriu que eu as copiasse.

- Fulano não apareceu o 10 aí no teu descoberto. Está certo?

O menino logo reparou o seu engano e modificou.

Algumas descobertas:

$6 \times 10 = 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$
 $(5 \times 10) + (1 \times 10) = (3 \times 10) + (2 \times 10) + (1 \times 10)$

Ceres fez as seguintes:
 $60 =$

$(3 \times 10) + (3 \times 10)$
 $(2 \times 10) + (2 \times 10) + (2 \times 10)$
 $(3 \times 10) + (2 \times 10) + 10$
 $(2 \times 10) + 10 + 10 + 10 + 10$
 6×10
 $(5 \times 10) + 10$
 $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$

Maria Tereza fez o seguinte:
 $80 =$

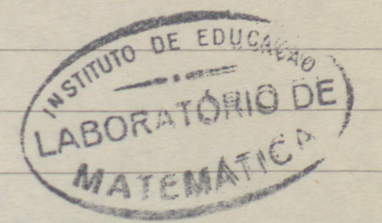
$(3 \times 10) + (5 \times 10)$
 $(7 \times 10) + (1 \times 10)$
 $(4 \times 10) + (4 \times 10)$
 $(6 \times 10) + (2 \times 10)$
 (8×10)
 $(4 \times 10) + (2 \times 10) + (2 \times 10)$
 $(3 \times 10) + (3 \times 10) + (2 \times 10)$
 $(4 \times 10) + 10 + 10 + 10 + 10$

A professora mandou recolher o material e logo após pôs no quadro:

C. de casa

Lição

- 1- Quanto faz 2×20 ?
 Quanto vale $\frac{1}{2}$ de 40?
 Quanto vale $\frac{1}{4}$ de 40?
- 2- Quanto faz 10×10 ?
 Quanto vale $\frac{1}{2}$ de 100?
 Quanto vale $\frac{1}{2}$ de 100?
 Quanto vale $\frac{2}{10}$ de 100?



3 - Escrevam de várias maneiras o comprimento 90, com o 10 presente sempre

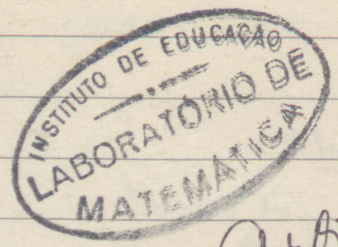
4 - Quanto vale:

$\frac{1}{10}$ de 90?

$\frac{1}{3}$ de 90?

3

$\frac{10}{10}$ de 90?



Arquivado em 4/11/82 Westphalia

