

Instituto de Educação Jd. Flores da Cunha

Aluna: Vany Elisa Borba Almeida

Curso de Formação de Técnicos em Supervisão Escolar

Observação n: 8 ✓

Local: Anexo José Bonifácio

Assunto: Material de Cuisenares

Data: 1/9/65

Classe: 3º ano

Situação do professor

Profa e alunos entram na sala e dão início aos trabalhos do dia elaborando o plano de atividades.

- "Leiam o plano com os olhos."

- "Agora, arrumem as classes em grupos. Grupo por grupo."

Perguntam a cada grupo quem era o responsável.

- "Podem tirar e arrumar para o trabalho, o mais rápido possível."

- "Vamos ver hoje se todos são capazes. Será que podem me dar esse presente?"

- "Bom! Vocês nos estão se sentindo bem no grupo podemos trocar de lugar. Não querem?"

- "Lembram o que fizemos na outra aula?"

- "Este era sempre a barra mais importante. Mas nos aparecia outras maiores?"

Situação do aluno

As crianças escrevem:

1: - Trabalho com as barras.

2: - Trabalho com as indústrias importantes.

3: - Merenda e recreio.

4: - Falaram em um outro trabalho, mas a profe sugeriu que dedicassem uma horinha à Pátria. Seria então: Hino da Pátria.

5: - Atividades para casa.

6: - Religiosas.

Arrumam as classes e à medida que vão terminando, cruzam os braços e esperam em silêncio.

Cada grupo indicou o seu.

Enquanto arrumam as crianças conversam um pouquinho.

- "Profa, a E. não quer trabalhar."

Todos ficaram em silêncio.

- "Bom o dez?"

- Aparência

Outros elementos

Situações do professor

- "O que nós vimos? Isto aqui, não é?" →

Vai ao quadro e escreve:

$4 \times 10 = 40$

- "Vimos também que não precisava armar, era só colocar o zero do lado do quatro e ele ficava 10 vezes maior. O quatro era unidade e ficou dezena. É aqui o que aconteceu?" →

Escrevem no quadro: $8 \times 10 = 80$ ←

- "Então não há necessidade de armar."

- "Hoje vamos continuar nosso trabalho."

Mostrem aí as cruzes que nos levam ao 20." →

- "Vamos ver M. L., quais as cruzes que tu fizeste para chegar ao 20?" →

Vai ao quadro e escreve o que a menina disse. ←

- "Então? Ela fez a operação e o seu inverso. Todas elas nos levaram ao 20. Está bem, vamos ver outra, o 40." →

Escreve no quadro: $40 =$

Situações do aluno

Outros elementos

- "Aumentem 10 vezes", disseram todos.

Os alunos trabalham com as barras fazendo as seguintes cruzes:
maravilha sobre amarela
amarela sobre maravilha
vermelha sobre laranja e
laranja sobre vermelha.

$20 =$

$2 \times 10 =$

$10 \times 2 =$

$4 \times 5 =$

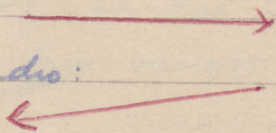
$5 \times 4 =$

As crianças arman assim:
amarela sobre marrom
marrom sobre amarela
maravilha sobre laranja

Situações do professor

- "Vamos ver A."

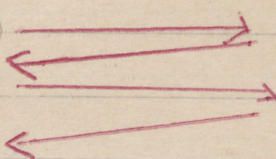
A criança diz e a profa escreve no quadro:



? - "Está! A operação e seus inversos."

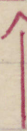
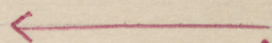
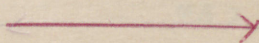
? - "No inverso entram os mesmos números?"

- "Mas acontece o que?"



- "Não sei se estaria certo indicar as

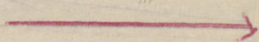
sim. De fato 4 barras 10 vezes 1 dá 40."



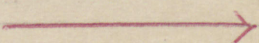
? - "Claro que dá."

- "Bem, nós temos aqui o 20 e o 40, vamos

ver outros números que vocês queiram."



- "Cada grupo pega um número."



Situações do aluno
Laranja sobre maravilha

Outros elementos

40 =

8 x 5

5 x 8

4 x 10

10 x 4

Todos: - "Entram."

Todos: - "Só trocam de lugar."

Um menino apresenta 4

barras 10 e a barra 1 em cima e

pergunta se estava certo, ao que

a professora responde:

Uma outra criança diz:

- "2 x 20"

Outro responde:

- "Não dá."

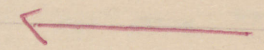
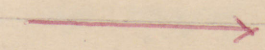
Dizem muitos números e a
profa escreve alguns deles:

36 63 84

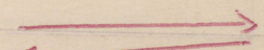
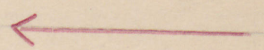
As crianças trabalham

→ A profa aproximou-se de mim e comentou o caso das 4 barras 10 sob a 1 ao que eu prometi solicitar uma entrevista.

Situações do professor
- "Vamos ver do 36."

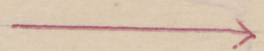


- "Quem mais descobre?"



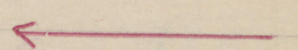
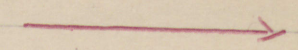
- "Mais alguma coisa? Não? Então vamos ao 63."

Escreve no quadro:

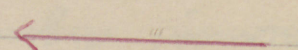


- "Que mais?"

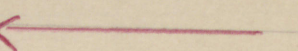
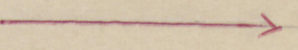
- "Vamos ver o 84."



- "Mas, esta do F. vai desaparecer, ela mas é possível."



- "Que mais? Vamos pensar. Tem mais ou mas? Quantos 3 há dentro do 84?"



Situações do aluno

Uma criança diz e a profa.

escreve no quadro:

$$36 = 9 \times 4$$

$$4 \times 9$$

$$6 \times 6$$

$$1 \times 36$$

Outros alunos dizem:

$$2 \times 18$$

h. dizem:

$$3 \times 12$$

$$63 =$$

As crianças vão dizendo e ela vai escrevendo logo abaixo do 63.

$$7 \times 9$$

$$1 \times 63$$

$$3 \times 21$$

$$84 =$$

$$4 \times 21$$

$$1 \times 84$$

$$2 \times 42$$

- "Profs, esta cruz existe?" diz um aluno mostrando uma que um coleguinha havia feito.

Dizem:

$$28 \times 3$$

$$14 \times 6$$

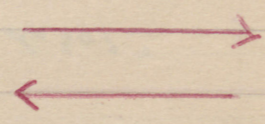
$$7 \times 12$$

Outros elementos

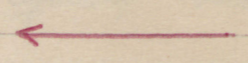
Situação do professor

- "Viram só como cresceu a fila? O que vocês lembram agora? O estudo do 21, 42, 63, 84." →

- "Olhem bem para estas listas todas, agora. Todos larguem tudo e olhem para o quadro vejam quais são os que fazem 20. Olhem bem que a prof vai explicar uma coisa para vocês agora. Quais os números que multiplicados fazem 20?" →



- "R., Quais os que multiplicados fazem 40?" →
Escreve no quadro enquanto os alunos observam.



Faz o mesmo com o 36, 063 e 084

- "Prestaram atenção para a pergunta que eu fiz? Quem é capaz de repetir?" →

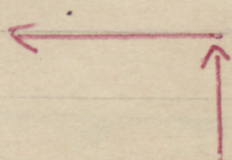
- "Então vamos fazer o 20 primeiro e conversar sobre ele." →

Foi ao quadro e sublinhou 2, 4, 10, 5 e disse: "São fatores do 20." →

Logo após escrever no quadro:

Fatores do 20
2, 4, 10, 5, 20

- "Qual a pergunta que vamos fazer para o 40?" →



Situação do aluno

Outros elementos

As crianças dizem:

2 e 10

4 e 5

1 e 20

8 e 5

4 e 10

1 e 40

2 e 20

Um aluno repete a pergunta.

Um aluno diz:

"Quais são os fatores do 40?"

Todos respondem:

"Os fatores do 40 são:"

2, 4, 5, 8, 10, 20,

Atuações do professor

- "Vamos fazer o mesmo com o 36, 63 e 84." →

- "Vamos agora tirar o diário e por: Traba-
lho com as barras." →

Dita: →

"1. Copia as cruzes que organizamos com as
barras." →

- "Bem, agora n.º 2." Dita: →

"2. Com o auxílio das barras procure os fatores
de 30 e 45." ←

- "Podem fazer." →

- "Pode, mas não pode errar, porque quem
nas usa as barras é porque já sabe." →

Foi ao quadro e escreveu:

30

45

A profa caminha pelas classes olhando.

Um aluno lhe mostra o trabalho e ela diz:

- "Muito bem, o C fez muito bonito, fez
uma chave e colocou dentro os fatores." →

- "Vamos ver agora quais são os fatores de 30?" →

- "É do 45?" →

Atuações do aluno

Fazem.

Os alunos copiam em silêncio.

- "Pode fazer já profa?"

Há um murmúrio enquanto
trabalham.

- "É preciso fazer com as barras
ou pode fazer sem nada?"

Os alunos trabalham.

→ Aproximou-se de mim e
mostrou-me outros materiais
que ela estava utilizando
para o estudo das frações.
Eram circunferências de pa-
pel branco com traços parti-
do-as em meios, terços, etc.

As crianças dizem e a
profa escreve no quadro.

3 x 10

2 x 15

5 x 6

1 x 30

3 x 15

9 x 5

1 x 45

Situações do professor

- "3. Agora eu vou fazer em forma de pergunta e vocês têm de me dar a resposta completa. Quais são os fatores (com acento semântico fica fatores) de 28?"

- "Mas."

- "A profa está observando e está gostando muito, cada um está fazendo como acha melhor, colocando em chaves, um ao lado do outro, etc."

- "Pronto?"

- "Quem já tem a resposta pronta?"

- "Está certinho isto?"

- "Agora, quais são os fatores de 56?"

- "Sim."

- "Quem não tem trabalhado na folha da profa?"

Diversos alunos apontam o dedo, ela fica olhando e depois diz:

- "Vou dar ao P.A., mas olha, caprichado heim!"

- "Pronto? Vamos ver quem já encontrou os fatores de 56?"

- "M.C., lá."

- "Tem mais algum? Está? Acho que não tem mais."

- "Parham agora: Trabalho livre sobre os fatores."

Situações do aluno

Outros elementos

Trabalham em silêncio.

- "Mas precisa botar e inverso mas é?"

Alguns dizem:

- "Mas!"

h. responde:

- "Os fatores de 28 são: 7 e 4, 1 e 28, 2 e 14."

- "É com ponto de interrogação própria?"

- "Sim."

7 e 8, 1 e 56, 2 e 28

cada um vai descobrir os fatores do n: que quiser. →

— "À vontade."

— "Prestem um pouquinho de atenção, aqui." →

Vai ao quadro e escreve:

14	28
1 x 14	1 x 28
2 x 7	2 x 14
	4 x 7

— "6 7 e o 14 aparecem nos dois?" →

— "Por que?"

— "Sim, e isto facilita para vocês encontrarem os fatores, se vocês descobrirem as relações." →

— "Precisando das barras, usam, elas estão aí à disposição." →

— "Pode fazer sozinho ou em grupo?"

As crianças trabalham.

Todos:

— "Aparecem."

— "Porque o 28 é o dobro do 14."

Os alunos trabalham.

Trabalho livre dos alunos:

— "Quais são os fatores de 90?"

"Os fatores de 90 são:"

10 e 9

1 e 90

3 e 30

— "Quais são os fatores de 10?"

10 x 10

1 x 100

2 x 50

Outro:

36

6 x 6

Situações do professor

Situações do aluno

Outros elementos

4 x 9

9 x 4

1 x 36

2 x 18

Outros:

50 =
1 e 50
25 e 2
5 e 10

200 =
4 e 50
8 e 25
200 e 1
2 e 100
20 e 10
40 e 5

100 =
10 e 10
20 e 5
50 e 2
4 e 25

