

1º ANO

Direção de aprendizagem  
em Matemática

Departamento de Estudos Especializados  
Profa. Odila Barros Xavier

Grupo 441

Edite Alves Jansica



Observações realizadas  
na Escola Aneca ao T.F. à  
Pura José Bonifácio, sobre o  
material de Cuisenaire

Póto Alegre, 5. 7. 64.



Arquivado em  
29/11/1980 e 1981  
Wentzhal



1

Porto Alegre, 28 de abril de 1964

1ª Observação

Material de Cuisenaire

Classe: 1º ano

Turno: tarde

Profa.: Luci Maria Gil



### Jogos Livres

A professora mandou uma criança de cada grupo distribuir o material entre seus colegas. Algumas distribuíam à vontade, uma, porém, separou as barras por cores e fez a distribuição em partes iguais. Isso tomou muito tempo e seus colegas, (os do grupo), ficaram dependentes, enquanto perdurou a seleção e a contagem; a professora parece não ter notado.


Os alunos formaram construções diversas: casas, pontes, torres, autos, etc.

Uma menina armava e desarmava o quadro da barra 10.


### Jogos dirigidos

A professora solicitou às crianças que atendessem às ordens:

- Tomem a barra preta; coloquem contra ela, em uma das extremidades, a maravilha. Qual a que falta?

- Todos: falta a verde claro. 

- Tomem a verde escuro e a amarela; qual a que faltou?

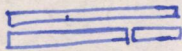
- Todos: a bravquinha. 



- Peguem as barras preta e verde-claro,  
pronta a ponta. Qual a que é igual?

- Todos: côr de laranja

- Quem disse sem medir?

(Alguns) 

- Tomem a verde-claro e a maravilha.  
Qual é igual às duas?

- Todos: a preta

- Coloquem a amarela sobre a  
laranja; qual a que falta para com-  
pletar?

- A amarela.

- Fechem os olhinhos e pensem nas  
barrinhas que o José vai dizer:

(Quadro da barra 10)





## 2ª Observação

Classe : 1º ano

Professora : substituta

Turno : tarde

Data : 5 de maio

Jogos livres durante uns 15 a 20 minutos.

As crianças trabalharam, fazendo construções diversas.

Algumas escreveram, aliás, arrumaram seus nomes com as barras.

## Jogos dirigidos :

A professora mandou que todos fizessem uma escadinha, começando pela barra menor. (ordem crescente)

- Agora completem o quadro.





4

Porto Alegre, 25 de maio de 1964

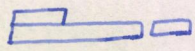
3ª observação

Classe: 2º ano

Turno: tarde



### jogos dirigidos - Subtrações

- Formem o número 12. Cubram o 12 com a barra 4. Quanto vale a parte que não está coberta? 

- Todos: 8.

- José Carlos, quanto vale a parte que não está coberta?

- Vale 8.

- Qual o nome desta operação?

- Todos: subtração.

- Maria Cristina, você quer fazer esta operação no quadro?

- Maria Cristina fez e várias crianças leram a operação.

Novamente o nº 12

- Cubram o 12 com a barra 5.

- Quanto vale a parte que não está coberta? 7

- Qual a barra que completa a parte que não está coberta? 7.

- Quanto vale esta barra? 7.

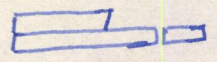
- Quer ler a operação, X?

- Tirem o cademinho e tomem nota dessas operações.

Todos fizeram.



- Formem o 12.
- Cubram com a barra 6. Quanto vale a parte que não está coberta? 6
- Vários alunos foram interrogados.
- Leu a operação, Marcelo.
- $12 - 6 = 6$
- Façam essa operação novamente.



- Façam agora essa operação com o material:  $12 - 7 = \dots?$  Oscar errou. Quanto é, Oscar,  $12 - 7$ ? (Auxiliar a criança).

Vários foram convidados a ler a operação.

- Agora formem:  $12 - 8 = \dots?$  Ordem obedecida; alguns leram.

- Tirem os cadernos e façam essas operações.

- Formem com o material:  $12 - 9 = \dots?$

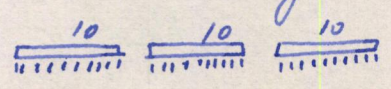
- Vem escrever no quadro, André.

Vários leram a operação com a resposta.

Oralmente e saltado, a professora perguntou: Quantos são?

$12 - 10 = ?$      $12 - 7 = ?$      $12 - 3 = ?$ , etc.

Quem terminou poderá fazer desdobertas. Alguns alunos trabalharam com adição. Uma aluna formou o quadro do 20. Outras faziam subtração. O aluno X já dividia e anotava.



$30 \div 1 = 30$   
 $30 \div 2 = 15$   
 $30 \div 30 = 1$  etc.





Pólo Alegre, 10 de junho de 1964

4ª observação

Classe : 2º ano

Profa. : Clarissa Seligman

Turno : manhã



### Jogos livres

As crianças fazem construções diversas.

Observação da professora: Há um grupo mais socializado; nos jogos livres sempre trabalham juntos, emprestam as barras, auxiliam-se mutuamente.

Observe o grupo e vejo que todos estão empenhados na construção de uma praça de esportes.

Um outro grupo deixou as barras no centro das mesas, à disposição dos componentes; cada um servia-se à vontade.

Um terceiro grupo discute pela posse das barras.

Outros trabalham individualmente; um menino imita futebol, servindo-se das barras.

Os jogos livres tiveram duração de 10 minutos.

### Jogos dirigidos

A professora ordenou separarem as barras pelas cores:

A ordem foi obedecida com rapidez.  
- Formem o 14 com as barras de vocês.



7

- Vejam qual a barra que divide o 14 em 2 partes iguais.

Como colocam-se as barras?

A maior parte colocou em cima.

Outros, uma contra a outra, havia indecisão.

- Qual a barra que divide o 14 em 2 partes iguais?

- Resposta: 7

A professora, escrevendo no quadro: então o  $7 \div$  o 14 em 2 partes iguais.

$$14 : 7 = 2 \text{ partes iguais}$$

- Qual a barra que divide o 14 em 7 partes iguais?

- O 2.

No quadro:  $14 : 2 = 7$  partes iguais.

- Qual a barra que divide o 14 em 14 partes iguais?

- O 1.

No quadro:  $14 : 14 = 1$  partes iguais.

- Qual a barra que divide o 14 em uma parte igual ao 14?

$$14 : 14 = 1 \text{ parte igual ao } 14.$$

Oralmente os alunos liam as operações do quadro.

- Copiem o que está no quadro no diário de aula.

- Quem terminar de copiar poderá refazer as divisões com as barras.

Obs: Quase todos refizeram as divisões, formando uma pilha de barras.



### Leitura:

Os alunos iam lendo as operações formadas, saltadamente.

Ordem: Deixem as barras no meio da mesa e peguem os cadernos.

A professora escreveu no quadro:

#### 1. Responde:

- Qual é a barra que divide o 14 em 2 partes iguais? R:
- Qual é a barra que divide o 14 em 7 partes iguais? R:
- Qual é a barra que divide o 14 em 14 partes iguais? R:
- Qual é a barra que divide o 14 em 1 parte igual ao 14? (letra de imprensa)

#### 2. Completa:

$14 : 2 =$	$14 : \dots = 7$	$\dots 2 = 7$
$14 : 7 =$	$14 : \dots = 2$	$\dots 7 = 2$
$14 : 1 =$	$14 : \dots = 14$	$\dots 14 = 1$
$14 : 14 =$	$14 : \dots = 1$	$\dots 1 = 14$

#### 3. Inventa divisões do 14:

- $\dots = 2$
- $\dots = 7$
- $\dots = 1$
- $\dots = 14$



#### 4. Coloca o sinal nas operações:

- $14 \dots 2 = 7$
- $14 \dots 7 = 2$
- $14 \dots 1 = 14$
- $14 \dots 14 = 1$



9  
Porto Alegre, 19 de junho de 1964

5ª Observação

Classe: 1º ano

Profa. Maria Flávia

Turno: manhã

Flora

Ordem: jogos dirigidos

- Formem a escada:

Todos formaram.

- A Raquel vai fechar os olhos e dizer as barrinhas a partir do 10.

- Não quis.

Outros foram chamados.

Nova ordem, começando pelo 1.

- Como chamamos a escada quando começa pelo 1?

- Ordem crescente. (todos)

- Quais as barrinhas que ficam vizinhas do 5? R: 4 e 6.

E do 4?

E do 9?

E do 8? etc.

- Vamos desfazer a escada.

- Peguem somente a barrinha 10.

- Vou dar um minuto para formarem a a escala do 10. (Alguns faziam somente a escada, a professora chamava a atenção).

Alguns foram convidados a lerem o esquema.

- Vamos usar a palavrinha mais.

A medida que X dizer a barra, vão empurrando, como de costume.

- X, vê no teu esquema as barras que postas ponta a ponta ficam igual a 10.





Agora tirem de cada linha uma das barras; enquanto eu contar até 3, quero ver o esquema pronto.

Tirar novamente as do outro lado.

As crianças obedeceram.

- Agora vão pensar. Todos vão por o dedo na barra 3. Completem o comprimento do 3 até formar a barra 10.

- Qual a barra que fezeste, X?

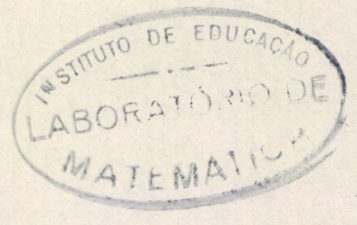
R: 7 ; todos: 4.

- Agora a barra 5. Completem.

Agora façam sozinhos o resto.

- 10 = . . . + 2
- 10 = . . . + 4
- 10 = . . . + 6
- 10 = . . . + 8
- 10 = . . . + 1
- 10 = . . . + 3
- 10 = . . . + 5
- 10 = . . . + 7
- 10 = . . . + 9

Coloquem o esquema no cantinho da mesa e copiem no bloco.





Porto Alegre, 26 de junho de 1964.

6ª Observação

Classe: 1º ano

Profa.: Flora

Turno: manhã

A professora distribuiu cartões, para completarem:

- Vão colocar nos pontinhos o número que colocado ponta a ponta fica igual a 10.

- 10 = ... + 2
- 10 = ... + 4
- 10 = ... + 6
- 10 = ... + 8
- 10 = ... + 1
- 10 = ... + 3
- 10 = ... + 5
- 10 = ... + 7
- 10 = ... + 9



- Façam o esquema da barra 9. A ordem foi obedecida sem dificuldade.

- X vai ler o esquema que fez, enquanto isso vocês vão empurrando a linha lida.

A professora interferiu, quando X não empregou a palavra igual.

Outros alunos fizeram o mesmo exercício.

- Tirem a 2ª barra de cada linha; misturem o que ficou.

- Vamos repor para ficar do tamanho do 9.



- Quem me responde?

9 é igual a 4 mais?

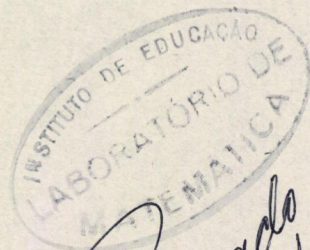
9 " " " 2 mais?

9 " " " 1 mais? etc.

Os alunos responderam certo, em côro.

- Coloquem o caderno em cima da mesa e copiem o esquema do 9.

A professora iniciou o esquema no quadro para os que estavam atirados, recomendando que não copiassem do quadro e sim, do esquema.



Revisado em  
22/10/82  
Wentzler