

Cuisenaire

1º ANO e 2º ANO

Primeiro Grau



1º e 2º ANO

Instituto de Educação "Gen. Flôres da Cunha"

Unidade: Direção da Aprendizagem em Matemática.

Professôra: D. Odila Barros Xavier.

Grupo: 441

Data: 6 de julho de 1964



Conteúdo: Registro das observações realizadas na Escola Anexa "José Bonifácio", sôbre o Material de Cuisenaire.

Número de observações: 6

Classes : 1º e 2º anos.

Aluna: Rita Mussi Carneiro Monteiro ✓

1ª Observação

Escola Anexa "José Bonifácio"

Data: 28 de abril de 1964

Professôra:

Classe: 1º ano M

Nº de alunos: 22

A Professôra entrega o material de Cuisenaire para a distribuição das barras entre os grupos; e dá início aos jogos livres.

Os jogos diferem entre os grupos:

-Uns reúnem por cores para brincar.

-Outros fazem construções usando tôdas as cores indistintamente.

-Outros em ordem crescente e decrescente.

-Uns contornam as classes com as barrinhas, formando cerquinhinhas."

A Professôra ordena:

-Tomem a barrinha preta e coloquem contra ela, junto à uma das extremidades a barrinha maravilha. Qual é a que falta?

As crianças respondem: -Verde claro.

-A verde escura e a amarela contra, qual é a que falta?

-A branca

-Ponta à ponta a preta e a verde clara, qual é a barra que é barra que é do tamanho das duas?

-A laranja.

+A verde-claro e maravilha ponta à ponta. Qual é a do tamanho das duas?

-A preta.

-Barra azul, procurar as barras que ponta à ponta fica igual.

-Façam o quadro com tôdas as barras.

-Agora leiam o quadro. Vários alunos lêem.

Exercícios com os olhos fechados reconhecendo em voz alta as cores das barras.

-Podem recolher o material, vamos merendar.



Rita Mussi Carneiro Monteiro

2ª Observação

Escola Anexa "José Bonifácio"

Data: 25 de maio de 1964

Professora:

Classe: 1º ano M (2º turno)

Nº de alunos:

Distribuição das latinhas com as barras do Material de Cuisenaire para cada um dos cinco grupos.

-Jogos livres, ordena a professora.

Observei entre os diversos grupos:

Construções, gangorras, quadros de barras, pontes, escadas e edifícios.

Duração: 20 minutos.

-Fazer uma escada começando pela barra menor.

-Completar o quadro, desfazer e recolocar agrupando por cores.

(
Duração: 5 minutos

Observação: A professora da classe estava ausente, uma colega a substituiu.

Rita Mussi Carneiro Monteiro



3ª Observação

Escola Anexa "José Bonifácio"

Data: 25 de maio de 1964

Professora: Maria Helena Shann

Classe: 2º ano (2º turno)

Nº de alunos: 20



A Professora entrega às crianças as latinhas com o Material de Cuisenaire. Cada grupo distribui as pedrinhas entre seus membros.

Ela escreve no quadro com Script:

Subtração - 12

-Formem o nº 12.

Iniciem com a barra 4. Quanto vale a parte que não está coberta?

-Como é o nome da operação?

-Subtração

-E do sinal?

-Menos

-Fulano escreve no quadro esta operação. (a que estava indicada nas barras de cada criança)

-Agora leiam. (várias crianças)

-Vamos tomar outro número 12, vejam se dá para deixar o outro formado.

-Cubram com a barra 5. Quanto vale a parte que não está coberta?

-Quer ler a operação M?

-12 menos 5 é igual à 7

-qual a operação?

-Subtração

-Qual o sinal?

-Menos

-Escreva no quadro esta operação.

-Tomem o caderninho e façam as duas operações que efetuaram.

Depois que todos copiam ela continua:

-Vamos tomar o Nº 12 e cobrir com a barra 6.

-Quanto vale a parte que não está coberta? (perguntou à várias crianças)

-Lê a operação E.

Muitos leem: 12 menos 6 é igual a 6

-A Professora escreve no quadro 12-7=

-Agora, façam no material, ordenou.

-Quanto é J?

-Lê a operação G.

-Formem esta outra aqui 12-8=

Algumas crianças colocam no espaço vazio a barra que falta para verificar quanto falta e depois tira rapidamente.

-Lê a operação do quadro com a resposta, N.

-Atenção, todos agora.

-12 menos 6?

-12 menos 8?

-12 menos 7?

E assim sucessivamente com todos os números até 8.

-Tirar o caderninho e tomar nota dessas operações. Depois fechem os caderno que a professôra só corrigirá mais tarde.

Continua a professôra a mesma técnica de trabalho, agora com 12 menos 9; e 12 menos 10

Procedeu da mesma maneira quanto aos exercícios.

- Agora, vão fazer descobertas, com o material, registrem no diário, não no caderninho. Não esqueçam de pôr primeiro "Descobertas".

Observo que uns alunos descobrem ^{adições} somas longas, outros divisões e alguns não utilizam mais as barras.

-Vamos guardar para a merenda..

Rita Mussi Carneiro Monteiro



4º Observação

Escola Anexa "José Bonifácio"

Data; 1 de junho de 1964

Professôra : Maria Helena Shann

Classe: 2º ano (2º turno)

Nº de alunos: 22



A Professôra, por motivos imperiosos, ausentou-se, deixando o planejamento que foi desenvolvido pela colega Huguette.

Eu apliquei na menina Lisete, uma provinha especial que é a seguinte:

1º Leitura e interpretação:

Resolve:

Tenho 2 balas e Lucinha tem 1 bala. Nós duas temos.....balas.

Tinha 3 lápis e dei um lápis ao Flávio. Fiquei com.....lápis.

Nota: Observar para que ela não copie e sim complete e obedeça às ordens. É preciso acompanhar seu trabalho.

2º Completa:

3 + = 10

2 + = 10

6 + = 10

9 - = 6

9 - = 7

2 + = 6

1 + = 8

5 + = 9

8 - = 4

8 - = 3

3º Resolve:

2 + 2 = 4, 1 + 3 = 4, 5 + 2 = 7, 4 + 3 = 7, 6 + 1 = 7, 8 + 2 = 10, 2 + 2 = 4

Com o Material de Cuisenaire:

Orientar para que ela leia os problemas e, se precisar, use as barras para resolvê-los.

O mesmo com as operações. p

Poderá realizar jogo livre depois.

Aplicação:

1º Problema

Lê e registra 2. Apaga e mando que utilize as barras. Acerta.

2º problema.

Lê e faz sem as barras.

✓ O primeiro exercício faz sem as barras, mas no 2º recorre
à elas.

Subtração com o auxílio das barras.

As continhas com e sem barras.

Jôgo livre: Arma e lê os quadros do 8,9,7 .

Bate para o recreio.

Rita Mussi Carneiro Monteiro



5ª Observação

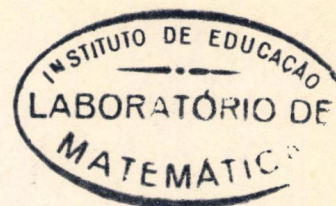
Escola Anexa "José Bonifácio"

Data: 10 de junho de 1964

Professora; Clarissa Seligman

Classe: 2º ano (2º turno)

Nº de alunos: 19



A Professora distribui as latinhas com as barras e recomenda:

-Só o jogo é livre, a atitude não /

Um dos grupos, o mais socializado, trabalha em conjunto na construção de uma pracinha com seus aparelhos.

Outras crianças disputam as barras entre si, separando as que lhes toca e relutam em trocar. Constroem casas com cercados, jogo de futebol etc..

Término do jogo livre. (duração 10 minutos)

-Separar as barras pelas cores, manda a Professora.

No centro das mesinhas, cada grupo organiza suas barras empilhadas em feixes pelas cores.

-Formem o 14 com as barrinhas de vocês.

-Todos olhando para cá. Vejam qual a barra que divide o 14 em duas partes iguais.

-Como é que coloca-se a barra?

-Qual é a barra que divide o 14, então?

-7

-Escrevamos no quadro $14:7=2$ partes iguais

-Vamos ver qual a barra que divide o 14 em 7 partes iguais.

-2

Professora escreve no quadro: $14:2=7$ partes iguais

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

-Barra 1

Professora escreve no quadro: $14:1=14$ partes iguais

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

-barra 14

A professora escreve no quadro: $14:14=1$ parte igual ao 14

-Vamos ler as formações que fizeram.

$14:7=2$ (a dois? não- duas partes iguais)

$14:1=14$ partes iguais

$14:2=7$ partes iguais.

-Podem copiar no caderno de aula o que ficou no quadro.

-Quem terminou de copiar, guarda o caderno e refaz as divisões com as barras.

Várias crianças lêem nas barras.

-Deixar as barras no meio das classes e tomar o caderno para fazer os seguintes exercícios:

1- Responde:

Qual é a barra que divide o 14 em duas 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?

R:.....

2 -Completa:

14:8=..... 14:.....=7 +2=7

14:7=..... 14:.....=2 :7=2

14:1=..... 14:.....=14 :14=1

14:14=... 14:.....=1 :1=14

3-Inventa divisões do 14:

..... :=2 :.....=7 :=1

..... : ;;...=14

4-Coloque o sinal nas operações:

14 :2= 7

14 ; ; ; .7= 2

14 / ; ; ; .1=14

14 ...14= 1



Rita Mussi Carneiro Monteiro

6ª Observação

Escola Anexa "José Bonifácio"

Data: 24 de junho de 1964

Professora: Clarissa Seligman

Classe: 2º ano (2º turno)

Nº de alunos: 19

As crianças agrupam-se para o trabalho com o Material de Cuisenaire .

Distribuição do material.

Jogo livre.

A professora de vez em quando, perto de um grupo ou outro indaga:

-Que é que vocês estão fazendo?

Três grupos trabalham em conjunto. Nos outros dois o jogo é individual.

Fazem torres, construções etc...

A professora reduz o tempo do jogo livre e manda agrupar pelas cores.

:- Quero ver com que atitude vocês vão começar o trabalho!

- Melhorou, então peguem as barrinhas e formem o 16. Vão fazer o esquema do 16 com apenas duas barras.

- O esquema é pequeno.

- Só três, disse L

- São seis, disse M

- Leia J.

- 16 é igual

$$9 + 7 =$$

$$8 + 8 =$$

$$7 + 9 =$$

$$6 + 10 =$$

- Faltou uma linha do esquema que vocês não leram, diz a Professora.

$$10 + 6 =$$

Leitura por várias crianças nos seus esquemas.

- Pegar o caderninho de aula e copiar do quadro; quem precisar resolve com as barras.

1-Resolve:

$$10 + 6 =$$

$$9 + 7 =$$

$$8 + 8 =$$

$$7 + 9 =$$

$$6 + 10 =$$

Completa:

$$6 + \dots = 16$$

$$8 + \dots = 16$$

2-Completa:

$$\dots + 6 = 16$$

$$\dots + 8 = 16$$

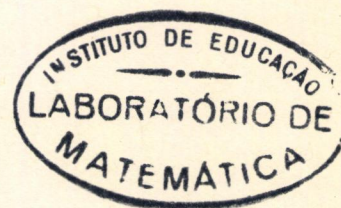
$$\dots + 9 = 16$$

$$\dots + 7 = 16$$

$$\dots + 10 = 16$$

$$\dots + \dots = 16$$

$$\dots + \dots = 16$$



$$10 + \dots = 16$$

$$9 + \dots = 16$$

$$7 + \dots = 16$$

$$\dots + \dots = 16$$

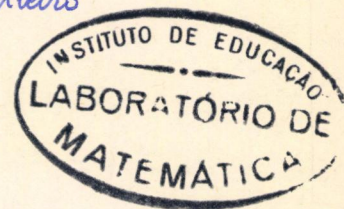
$$\dots + \dots = 16$$

$$\dots + \dots = 16$$

Várias crianças , a chamado da Professôra escrevem os resultados no quadro.

- Guardar os materiais.

Rita Mussi Carneiro Monteiro



INSTRUMENTO DE

1º e 2º ANO

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO "GEN. FLÔRES DA CUNHA"

UNIDADE: Direção da Aprendizagem em Matemática.

PROFESSORA: D. Odila Barros Xavier.

GRUPO: 441.

DATA: 6 de julho de 1964.

Conteúdo: Registro das observações realizadas na Escola Anexa "José Bonifácio", sôbre o Material de Cuisenaire.

Nº de observações: 6.

Classes: 1º e 2º anos.

Aluna: Huguette Chinepe. ✓



INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GEN. FLORES DA CUNHA.

Departamento de Estudos Especializados.

Curso de Formação de Técnicos em Direção de Escolas Primárias.

Unidade: Direção da Aprendizagem em Matemática..

Assunto: Observação de Classe. (Material de Cuisenaire).

Grupo: 441.

Duração: 1 hora.

Ano: 1964.

1º semestre.



Observação de classe.

Escola Anexa "José Bonifácio".

Classe: 1º ano.

Nº de alunos: 22 alunos.

Professôra: MARIA FLORA DE MENEZES RIBERRO.

Data: 28 de abril de 1964.

Iniciando os trabalhos, com o material de Cuisenaire, a profes-
sôra da classe solicitou aos representantes dos grupos que fizessem
a distribuição das barrinhas, entre seus colegas. A seguir mandou
que as crianças usassem as barras para jogos livres.

Entre os vários jogos que observamos posso citar:

1. Uma criança formou o quadro do azul. A professôra mandou
que ela lesse o que havia formado o que foi prontamente atendida.
2. Algumas crianças usaram as barras para, com elas, formarem
palavras conhecidas da cartilha, como por exemplo: FLAVIO, LUCINHA.
3. Um dos alunos formou o quadro da barra laranja e procurava
memorizá-lo.
4. Formaram torres, cercados, casas e, uma criança, armou um
avião, com diferentes barras.

Encerrando os jogos livres a professôra mandou que tôdas as bar-
ras fossem colocadas no centro da classe e que prestassem muita aten-
ção ao que ela iria dizer.

Assim iniciou:

- Tomem a barrinha preta e a coloquem na frente. Coloquem con-
tra ela, junto a uma das extremidades a barrinha maravilha. Qual a
barrinha que está faltando? (Fez a pergunta a várias crianças da
classe).

- Tomem a barra verde escuro e contra ela a barra amarela, jun-
to a uma das extremidades. Qual a que está faltando? Respondam sem
colocar a barrinha?

Vários alunos foram ouvidos.

- Coloquem ponta a ponta a barrinha preta e a verde claro. Qual
a barrinha que é do tamanho das duas? Quem sabe me dizer sem preci-
-sar medir?

As perguntas foram feitas a tôdas as crianças da classe.

- Coloquem ponta a ponta a verde claro e a maravilha. Qual é a
barra que é do tamanho das duas? Respondam sem medir.

A pergunta foi dirigida a quase tôda a classe.

- Peguem a barra laranja. Coloquem contra ela a barra amarela. Qual a que falta para ficarem do mesmo tamanho?

Várias crianças foram ouvidas.

- Tomem a barra azul. Procurem tôdas as que, ponta a ponta, são iguais à barra azul. Vamos, portanto, formar o quadro do azul.

Mandou que as crianças lessem o quadro formado, não esquecendo de lerem o inverso do quadro. Mandou que as crianças fechassem os olhos e procurassem acompanhar de memória o que os colegas estavam lendo.

Deu oportunidade a que todos os alunos da classe lessem o que haviam formado.

Os trabalhos foram interrompidos com a chegada de uma servente que levava a merenda, em aula.

Mandando que os chefes de grupo recolhessem as barrinhas, a professora encerrou os trabalhos, referentes àquelas atividades.

Aluna: *Luizette Christie.*



INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GEN. FLORES DA CUNHA.

Departamento de Estudos Especializados.

Curso de Formação de Técnicos em Direção de Escolas Primárias.

Unidade: Direção da Aprendizagem em Matemática.

Assunto: Observação de classe. (Material de Cuisenaire).

Grupo: 441.

Duração: 1 hora.

Ano: 1964.

1º semestre.

Observação de classe.



Escola Anexa "José Bonifácio".

Classe: 2º ano.

Nº de alunos: 20.

Professôra: MARIA HELENA SCHANN.

Data: 5 de maio de 1964.

Ao dar início aos trabalhos com o material de Cuisenaire, a professora da classe pediu, aos alunos encarregados, que fizessem a distribuição das barrinhas.

A seguir disse às crianças:

- Tomem a barra 8. Dividam em 8 partes iguais. F... lê a operação que tens: (a criança leu) 8 divididos por 8 é igual a 1.

- Em quantas partes está dividida a barra? (Perguntou a cada um dos alunos). Qual a operação que fizeram? (Todos os alunos responderam).

- Tomem outra barra 8. Dividam em 4 partes iguais. Em quantas partes está dividida a barra 8? (Fez a pergunta a um aluno). Quanto vale cada parte, F...? (A criança respondeu corretamente).

A professora seguiu perguntando a cada um dos alunos e recebendo respostas prontas e certas: "Quanto é $8 : 4$? $8 : 8$?"

- Dividam a barra 8 em 2 partes iguais. Qual é a operação que formaste, F...?

A criança respondeu: "8 divididos por 2 vale 4".

- Quanto vale cada parte? (Fez a pergunta a diversas crianças e todas responderam corretamente). Quanto é $8 : 4$? $8 : 8$? $8 : 2$?

- Quero ver quem vai descobrir como vão representar o 8 dividido numa parte só?

- Botando o 8, respondeu prontamente uma criança.

- Muito bem. F..., demonstra no quadro a operação 8 dividido numa parte só e qual é o resultado.

A criança solicitada escreveu: " $8 : 8 = 1$."

- Tirem os cadernos e anotem as operações que fizeram. Não vão esquecer de escrever antes DIVISÃO, e datar o trabalho. Quando terminarem podem ir fazendo outras divisões com o material.

Observamos que uma criança fez, com o material: $20 : 2$, $20 : 5$, $20 : 10$, $20 : 4$. Logo após registrou seu trabalho no caderno, com as respostas certas. Era geral o interesse em descobrirem novas divisões.

- Quando terminarem de anotar as descobertas com as barrinhas, nos cadernos, façam tôdas as divisões que pòderem com a barra 6 e anotem o que fizerem.

A professôra observou em cada grupo se o trabalho estava se desenvolvendo de forma correta, enquanto todos os grupos trabalhavam a tivamente.

- Façam agora tôdas as divisões que pòderem com a barra 4. Quando terminarem podem registrar nos cadernos.

Enquanto os alunos trabalham com as barras e depois registram o que fizeram nos cadernos, a professôra percorre os grupos, verificando as atividades. A seguir manda que as crianças leiam o que fizeram e ouvindo a leitura de quase todos os alunos da classe. Tôdas as operações lidas estavam com os resultados certos.

- Vou perguntar a cada um de vocês as divisões por 2, 4, 6 e 8. Se precisarem podem usar o material.

Depois de ouvir tôdas as crianças, manda que recolham o material e que os encarregados o guardem. E, assim, forma encerrados os trabalhos dêste dia, com o material de Cuisenaire.

Aluna: *Luizette Dinizpe.*



INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GEN. FLORES DA CUNHA.

Departamento de Estudos Especializados.

Curso de Formação de Técnicos em Direção de Escolas Primárias.

Unidade: Direção da Aprendizagem em Matemática.

Assunto: Observação de classe. (Material de Cuisenaire).

Grupo: 441

Duração: 1 hora.

Ano: 1964.

1º semestre.



Observação de classe.

Escola Anexa "José Bonifácio".

Classe: 2º ano.

Nº de alunos: 20 alunos.

Professôra: Maria Helena Schaan.

Data: 25 de maio de 1964.

A professôra fez a distribuição do material entre os diversos grupos, solicitando às crianças que prestassem atenção ao que ela iria dizer.

- Formem o nº 12. Cobrir com a barra 4. Quanto vale a parte que não está coberta? (Chamou várias crianças). Qual é o nome da operação? (Perguntou a uma criança). Qual é o sinal da subtração? (Perguntou a uma criança). F... queres escrever essa operação no quadro?

A criança escreveu: $12 - 4 = 8$ Várias crianças leram a operação.

- Formem outro nº 12. Cobrir com a barra 5. Quanto vale a parte que não está coberta F...? Experimentem qual é a barrinha que completa. (Chamou várias crianças). Queres ler a operação F...

A criança leu: $12 - 5 = 7$.

- Como é o nome da operação, F...? Qual é o sinal da subtração? (Fez a pergunta a toda a classe) Queres escrever no quadro, F...?

- Tirem o caderninho das operações e copiem o que está no quadro.

A professôra fez a correção individual dos cadernos.

- Formem o nº 12. Cubram com a barra 6. Quanto vale a parte que não está coberta? (Fez a pergunta a várias crianças). Lê a operação, F... (Fez a mesma pergunta a várias crianças).

Duas crianças em lugar de lerem $12 - 6 = 6$, leram $12 : 6 = 2$. A professôra chamou a atenção dos mesmos, mandando que verificassem com cuidado a operação que haviam feito com as barras.

Escreveu no quadro a operação: $12 - 7 =$ e disse:

- Agora formem com o material a operação que está no quadro. Quanto é $12 - 7$, F...? (Repetiu a pergunta a várias crianças).

- F..., lê a operação com o resultado. (A aluna leu: $12 - 7 = 5$).

- Formem agora esta outra: $12 - 8 =$ (Escreveu no quadro). Lê a operação do quadro com a resposta, F... (Repetiu a mesma pergunta a várias crianças e todas leram certo). $12 - 8 = 4$.

2.

- Atenção, vou fazer umas perguntas e vocês vão responder sem olhar para o material: $12 - 7 = ?$ $12 - 6 = ?$ $12 - 8 = ?$ (Fez diversas vezes essas perguntas aos alunos) Tirem os cadernos e tomem nota dessas operações. Não vou corrigir os cadernos agora, somente quando terminarmos os trabalhos. Façam logo abaixo das outras operações que fizemos no início.

- Façam com o material: $12 - 9$. Vem escrever no quadro, F... $12 - 9 = 3$. Lê a operação com a resposta, F... (Repetiu a pergunta a outros alunos).

- Agora, então, rápido: $12 - 10$, com o material. Quanto é, F... (Repetiu a pergunta a diversas crianças). Quanto é $12 - 7$? $12 - 5$? $12 - 8$? $12 - 3$? $12 - 2$? $12 - 1$?

Escreveu, após ter ouvido todos os alunos, no quadro as operações, feitas oralmente.

- Copiem do quadro. Quando terminarem podem fazer descobertas com as barrinhas. (Ouviram-se uma exclamação: Oba!)

Uma criança perguntou à professora se podia fazer descobertas, usando os parênteses, a que ela respondeu afirmativamente.

- Escrevam: **DESCOBERTAS**, no caderno diário e registrem o que forem fazendo.

Interrompendo os trabalhos, a professora mandou que os chefes de grupo recolhessem o material.

Pude observar o interesse que as crianças demonstraram em todo o desenvolvimento dos trabalhos; havia, na maioria dos alunos, espontaneidade na troca de barrinhas com os colegas. Disse-nos a professora da classe que, principalmente os alunos que no 1º ano trabalharam com o material, se mostram mais sociáveis e trocam barrinhas com os colegas, sem demonstrarem contrariedade.

Aluna: *Henriquette Chinepe.*



INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GEN. FLORES DA CUNHA.

Departamento de Estudos Especializados.

Curso de Formação de Técnicos em Direção de Escolas Primárias.

Unidade: Direção da Aprendizagem em Matemática.

Assunto: Observação de classe. (Material de Cuisenaire).

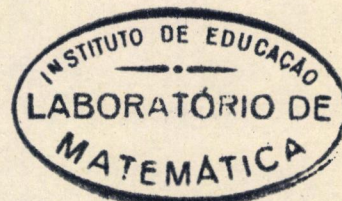
Grupo: 441.

Duração: 1 hora.

Ano: 1964.

1º semestre.

Observação de classe.



Escola Anexa "José Bonifácio".

Classe: 2º ano.

Nº de alunos: 20.

Professora: MARIA HELENA SCHAAN

Data: 1º de junho de 1964.

Na impossibilidade da professora da classe realizar o trabalho fomos convidadas, pela professora Mariana Mazzaferro, que nos entregou o planejamento a ser desenvolvido, a realizarmos as atividades previstas. Coube a mim dirigir os trabalhos o que se desenvolveu como passarei a narrar.

Procurei dar a mesma linha de trabalho que vinha observando na professora da classe. Para iniciar mandei que as crianças se organizassem em grupos e solicitei aos chefes que fizessem a distribuição do material, devendo o mesmo, ser colocado no centro do grupo. Falei sobre a atitude correta de trabalho e iniciei a aplicação do planejamento recebido.

- Formem o quadro do 14, apenas com duas barras.

Após verificar que todos os alunos haviam executado a ordem, mandei que lêssem o que haviam feito. Todas as crianças solicitadas leram o quadro com correção e desembaraço.

- Agora vocês vão me dizer o quadro que fizeram sem olhar o material. Pedi a diversas crianças que o fizessem. Todas responderam sem errar.

Perguntei a cada uma delas: quanto é $10 + 4$? $9 + 5$? $5 + 9$? $4 + 10$? $8 + 6$? $6 + 8$? $7 + 7$? Todas responderam sem errar.

- Escrevam nos cadernos: ADIÇÃO. A seguir escrevam o que fizeram com as barras, o quadro do 14, das duas maneiras possíveis, ou seja:

| | | |
|-----------|----|---------------|
| <u>14</u> | ou | $14 = 10 + 4$ |
| $10 + 4$ | | $4 + 10$ |
| $9 + 5$ | | $9 + 5$ |
| $5 + 9$ | | $5 + 9$ |
| $8 + 6$ | | $6 + 8$ |
| $6 + 8$ | | $8 + 6$ |
| $7 + 7$ | | $7 + 7$ |
| $4 + 10$ | | |

2.

Verifiquei se o registro nos cadernos estavam corretos, alertando aos que não o fizeram certo e fazendo que verificassem as operações e procurassem corrigir.

Terminada a correção nos cadernos, mandei que fizessem descobertas e a registrassem nos cadernos. Verificados os cadernos pedi que recolhessem as barras e as guardasse, encerrando assim a aula.

Aluna:

Suzette Cluinepe.



INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GEN. FLÔRES DA CUNHA.

Departamento de Estudos Especializados.

Curso de Formação de Técnicos em Direção de Escolas Primárias.

Unidade: Direção da Aprendizagem em Matemática.

Assunto: Observação de classe, Material de Cuisenaire.

Grupo: 441.

Duração: 1 hora.

Ano: 1964.

1º semestre.

Observação de classe.

Escola Anexa "José Bonifácio".

Classe: 2º ano.

Nº de alunos: 19.

Professôra: CLARISSA SELIGMANN.

Data: 20 de junho de 1964.



Para iniciar os trabalhos, a professôra distribuiu as barras do material de Cuisenaire entre os diversos grupos.

- Vou dar alguns momentos para jôgo livre. Apenas o jôgo é livre e não a atitude para o trabalho. Olhem a atitude para pegar as barras.

Os alunos começaram os jogos e a professôra perguntou a cada um o que estava fazendo. Alguns grupos trabalhavam na execução de um mesmo planejamento, executando casas com cercados, outros, praças de recreação com os respectivos aparelhos (gangorras, balanços, escorregadores e bancos), outros, ainda, construam igrejas e torres. Poucos foram os alunos que brincaram sòzinhos. A professôra esclareceu que haviam grupos estruturados que sempre trabalhavam em conjunto, salientando que o desenvolvimento social se reflete no trabalho com o material.

Esgotado o tempo para êsse tipo de atividade ela continuou:

- Podem interromper o que estão fazendo e comecem a separar as barras por côres. Estou vendo a atitude nos grupos. (Conversas). Arrumem as barras em ordem, empilhadas umas sôbre as outras. Sô as brancas não é necessário que empilhem.

As crianças prontamente executaram a ordem formando agrupados de barras, pelas côres.

- Estão todos prontos?

- Formem o 14 com as barrinhas de vocês. Agora vocês vão ver qual a barrinha que divide o 14 em 2 partes iguais. (Enquanto as crianças executavam a ordem a professôra observava o que realizavam). Como é que se coloca a barra? (Fez a pergunta a diversas crianças e tôdas responderam: "em cima").

Repetiu a pergunta:

- Qual é a barra que divide o 14 em duas partes iguais, F...? (criança respondeu: "o 7"). Muito bem. É o 7 que divide o 14 em duas barras iguais.

Escreveu no quadro: $14 : 7 = 2$ partes iguais.

- Tirem a barra 7. Qual é a barra que divide o 14 em 7 partes iguais? Primeiro formem com as barras, e depois respondam. Qual é a barra? (Chamou uma menina para que respondesse e a resposta foi: "é a barra 2"). Muito bem. $14 : 2 = 7$ partes iguais.

Escreveu no quadro: $14 : 2 = 7$ barras iguais.

Qual é a barra que divide o 14 em 14 barras iguais? Façam com o material. (Verificou se todos haviam cumprido a ordem). F... Qual é a barra que divide o 14 em 14 partes iguais? (A criança respondeu: "é a barra 1") Está certo. Escreva agora no quadro $14 : 1 = 14$ partes iguais.

- Agora procurem com as barras, qual é a barra que divide o 14 numa parte igual ao 14? F..., responde. (A criança respondeu: é o 14). F..., escreva no quadro: $14 : 14 =$ o parte igual ao 14.

- Vocês agora vão ler o que fizeram.

Diversas crianças chamadas a ler o fizeram sem enganos, lendo todas as operações registradas nos cadernos e no quadro, digo, apenas no quadro ou as formações que conservavam sobre a classe, com o material.

- Podem agora desmanchar as formações com as barras e copiar, nos cadernos, as operações que estão no quadro. Quando terminarem de copiar vocês vão ler o que escreveram. (Pedi a cada uma das crianças que lessem o que haviam escrito nos cadernos. Cada um leu uma linha, ou uma operação).

Agora podem deixar as barras sobre a classe, pegarem os caderninhos e escreverem os exercícios que eu vou mandar.

Escreve 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 numa parte igual?
R:

2. Completa:

$14 : 2 =$

$14 : 1 =$

$14 : \dots = 7$

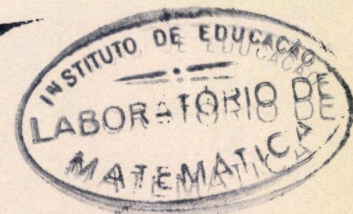
$14 : \dots = 14$

$14 : 7 =$

$14 : 14 =$

$14 : \dots = 2$

$14 : \dots = 1$



3.

$$\dots : 2 = 7$$

$$\dots : 14 = 1$$

$$\dots : 7 = 2$$

$$\dots : 1 = 14$$

3. Inventa divisões do 14:

$$\dots : \dots = 2$$

$$\dots : \dots = 1$$

$$\dots : \dots = 7$$

$$\dots : \dots = 14$$

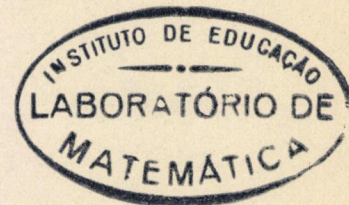
4. Coloca o sinal nas operações:

$$14 \dots 2 = 7$$

$$14 \dots 1 = 14$$

$$14 \dots 7 = 2$$

$$14 \dots 14 = 1$$



Enquanto as crianças efetuavam os exercícios, a professora fazia a correção nos cadernos. Quando todos terminaram, mandou que recolhessem as barras.

Estava assim, terminado mais um dia de trabalho com o material de Cuisenaire.

Aluna: *Suzette Chirife.*

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GEN. FLÔRES DA CUNHA.

Departamento de Estudos Especializados.

Curso de Formação de Técnicos em Direção de Escolas Primárias.

Unidade: Direção da Aprendizagem em Matemática.

Assunto: Observação de classe. (Material de Cuisenaire).

Grupo: 441.

Duração: 1 hora.

Ano: 1964.

1º semestre.

Observação de classe.

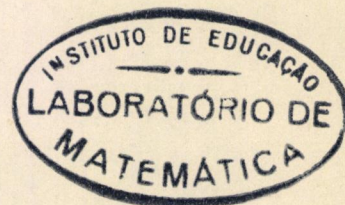
Escola Anexa "José Bonifácio".

Classe 2º ano.

Nº de alunos: 19.

Professôra: CLARISSA SELIGMANN.

Data: 24 de junho de 1964.



Inicialmente a professôra mandou que os alunos se agrupassem, para então determinar a distribuição do Material de Cuisenaire, entre os alunos.

Distribuído o material a professôra mandou que fizessem jogo livre. As crianças demonstraram já esperar essa atividade, o que ficou evidenciado o método de trabalho da professôra.

Observamos que três grupos realizaram os trabalhos em conjunto, enquanto apenas duas crianças realizaram trabalhos individuais. Declarou-nos a professôra que êsses alunos sempre trabalham sòzinhos, enquanto os outros procuram fazer suas descobertas e construções, no jogo livre, sempre em grupo. Um menino organizou com seu material um campo de futebol e durante todo o tempo dedicado a jogos livres êle dirigiu uma partida, irradiando a meia voz o desenrolar da mesma.

Segundo a professôra, o tempo de jogos livres seia reduzido por motivo do avanço da hora. Assim iniciou as atividades propriamente ditas.

- Podem separar as barrinhas pelas côres. (Como as crianças se mostrassem inquietas a professôra chamou a atenção da classe para que tivessem atitude de trabalho e não de recreio).

- Peguem as barrinhas que formam o 16. Formem o esquema do 16 sòmente com duas barras.

Verificou se todos os grupos estavam trabalhando certo.

- Vão trabalhar com as barrinhas que depois a professôra verá se está certo ou não. Não há necessidade de repetir o esquema.

Verificado que todos haviam terminado continuou:

- F... podes começar a leitura do esquema.

A criança leu: $16 = 9 + 7$, $7 + 9$, $6 + 10$, $10 + 6$, $8 + 8$, e, assim, diversas crianças foram chamadas a lerem o que haviam feito. Notamos que todos leram com desembaraço e corretamente.

- A F... vai agora ditar o que formou com o material e eu vou

2.

escrever no quadro.

A criança leu: $16 = 9 + 7$, $8 + 8$, $7 + 9$, $9 + 7$, $6 + 10$, $10 + 6$. A professora registrava no quadro a medida que a cr. lia.

- Misturem as barrinhas e recolorem o esquema. F... vai fazer uma leitura novamente.

Essa ordem foi executada com rapidez e prontidão, demonstrando firmeza no que faziam.

- Peguem os caderninhos de aula e copiem como está no quadro.

Todos atenderam prontamente. Terminada a cópia do quadro a professora, depois de haver verificado individualmente os cadernos, continuou:

- Vou escrever no quadro umas continhas. Quem precisar pode resolver com as barras.

Como as crianças conversassem tôdas ao mesmo tempo ela esclareceu:

- Vou esperar que façam atitude para começar o trabalho. Agora ninguém mais fala. (Silêncio completo)

Escreveu no quadro:

1. Resolve:

$$10 + 6 =$$

$$9 + 7 =$$

$$8 + 8 =$$

$$7 + 9 =$$

$$6 + 10 =$$

$$6 + \dots = 16$$

$$8 + \dots = 16$$

$$10 + \dots = 16$$

$$9 + \dots = 16$$

$$7 + \dots = 16$$

2. Completa:

$$\dots + 6 = 16$$

$$\dots + 8 = 16$$

$$\dots + 9 = 16$$

$$\dots + 7 = 16$$

$$\dots + 10 = 16$$

$$\dots + \dots = 16$$

$$\dots + \dots = 16$$

$$\dots + \dots = 16$$

$$\dots + \dots = 16$$

$$\dots + \dots = 16$$

- Copiem o que está no quadro e façam o que pedi.

Após verificar que todos os alunos haviam completado o trabalho a professora pediu a alguns alunos que fossem no quadro fazer a correção. Quando todos os exercícios do quadro haviam sido feitos ela mandou que fizessem a correção nos cadernos.

- Terminada a correção dos cadernos, podem guardar o material.

E assim, encerrou os trabalhos com o Material de Cuisenaire desse dia.

Aluna:

Elzangrette Oliveira

