



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA/UFSC/SC

RELATÓRIO SUCINTO: MÊS ABRIL

1. Dados do Município ou GERED

a) Município: FLORIANÓPOLIS

b) Município/Gered: SECRETARIA MUNICIPAL

c) Nome do orientador de estudo: DANIELA GUSE WEBER

d) Nome do Coordenador: ENEIDA CÉLIA RUDOLF ESPÍNDOLA

c) Datas, horário e local dos encontros de formação: Centro de Educação Continuada – CEC – Dia 23 DE ABRIL de 2014 – das 8:00 às 12:00h, das 13:00 às 17:00h e das 18:00 às 22:00h.

d) Número de cursistas envolvidos e respectivos anos escolares: 26 professoras do 3º ano – 24 estavam presentes.

2. Síntese das atividades realizadas com os cursistas.

2.1. Pauta do encontro:

Matutino

Momento de lanche – Slide “A História dos Números”;

Analogia entre letramento e “numeramento”;

Estudo de texto do caderno 2: Leitura, síntese e socialização do texto : Usos e Funções do Número em Situações do Cotidiano - Alina Galvão Spinillo. P. 20 a 29, caderno 2.;

Atividade lúdica adaptada do caderno 2, sobre usos dos números por diferentes profissionais;

Nossas salas de aula como ambiente de letramento e numeramento - análise de fotos;

Reflexão sobre os diagnósticos das turmas;

Vespertino

Senso numérico e processos de contagem;

Atividades práticas para o desenvolvimento do raciocínio lógico matemático;

Elaboração coletiva de uma sequência didática (SD);

Encaminhamento da atividade não presencial – aplicação e relato da SD;

Noturno

Estudo de texto do caderno 2 e registro em forma de síntese: Diferentes enfoques no ensino de números - Janaína Pinheiro, Rosa Monteiro Paulo, Luciane Ferreira Mocrosky, p.55 a 61;

Avaliação do encontro.

2.2. Registro em linhas gerais, das atividades realizadas com os cursistas no mês em questão:

a) conceitos trabalhados relacionados com a unidade II

Numeramento;

Senso numérico;

Sentido numérico;

Raciocínio lógico matemático;

Diferentes perspectivas para o ensino dos números;

Sequência didática como modalidade de planejamento;

Jogo e brincadeira;

Material manipulável estruturado e não estruturado.

b) Metodologia da formação (atividades, cadernos trabalhados, textos estudados etc.)

1. Começamos lembrando brevemente a História dos números e porque nosso sistema é denominado indu-arábico.
Conversamos sobre o processo das civilizações para o desenvolvimento dos processos de contagem e criação dos números, que surgiram em função de necessidades advindas das relações sociais.
Pensamos sobre o fato de que toda criança já tem um senso numérico (natural também em algumas espécies de animais) e que sua interação social com o uso dos números desenvolve o sentido numérico. A proposta que esta formação vem trazer é de que as experiências escolares das crianças tenham relações reais com as experiências sociais, numa perspectiva de “numeramento”.
2. Pensamos uma analogia entre letramento e numeramento, considerando que são dois sistemas com seus códigos, regras de funcionamento e funcionalidade social. As crianças que vivem numa sociedade letrada e numerada tem portanto, o direito de se apropriarem desses conhecimentos para que tenha autonomia enquanto cidadã. Algumas professoras recém-formadas trouxeram para essa discussão situações da etnomatemática, envolvendo mais pessoas do grupo nesse debate.
3. Leitura, síntese e socialização do texto : Usos e Funções do Número em Situações do Cotidiano, Alina Galvão Spinillo. P. 20 a 29, caderno 2. Durante a leitura, as professoras fizeram anotações para a socialização, conforme anexo 1.
4. Realizamos uma atividade lúdica adaptada do caderno 2 para que as professoras façam também com seus alunos do 3º ano.

É interessante levar os alunos a refletirem sobre a matemática das profissões, ou seja, refletirem acerca dos usos e funções dos números nas profissões, associando a matemática a outros campos do conhecimento. Em que situações um médico, um mecânico, um agricultor, um engenheiro, um vendedor precisam dos números? Juntamente com seu grupo, elabore uma pesquisa para ser feita pelos seus alunos, com vistas a conhecer como os números são utilizados pelas profissões mais comuns de sua comunidade.

Adaptação: formar grupos. Cada grupo recebe uma ficha (abaixo). O professor sorteia uma figura de uma profissão e os grupos precisarão escrever quatro situações em que esse profissional utiliza números. O grupo que terminar primeiro deve gritar “STOP” para parar o jogo. Um dos integrantes lê as palavras escritas e estando coerentes com o

PROFISSÃO	SITUAÇÕES SOCIAIS DE USO DOS NÚMEROS			
1ª rodada CARTEIRO	PESO DA ENCOMENDA	NÚMERO DA CASA PARA ENTREGA	CEP DA RUA	PREÇO DA POSTAGEM
2ª rodada				
3ª rodada				
4ª rodada				
5ª rodada				
6ª rodada				

contexto, marca pontos para seu grupo.

5. Finalizamos a manhã com a projeção e exposição em varal, das fotos enviadas pelas professoras do grupo, de suas salas de aulas, mostrando suportes de letramentos e numeramento. Algumas professoras comentaram as fotos transformando este simples momento de socialização numa rica troca de experiências.
6. Não deu tempo de fazer a devolutiva de uma das tarefas do encontro anterior, o perfil das turmas, para fazermos uma reflexão sobre os procedimentos de avaliação e o resultado apresentado.
7. Iniciamos o período da tarde lendo a fábula “O fazendeiro e o corvo”, apresentada no caderno 2, sobre senso numérico.
8. Retomamos a ideia de senso numérico...
Uma capacidade natural do ser humano e de alguns animais é a percepção intuitiva de pequenas ou grandes quantidades. Esta percepção é chamada de senso numérico. Para que a criança realmente construa o conceito de quantidade com significado numérico, é preciso desenvolver cognitivamente a estrutura lógico-matemática.

Então... Como ajudar a criança a desenvolver noção de quantidade com significado numérico?

Conversamos sobre a intencionalidade pedagógica do professor ao trabalhar com jogos ou brincadeiras e sobre a importância de propor atividades com material manipulável para que a criança compreenda os conceitos matemáticos.

9. Relembramos os processos mentais de raciocínio lógico-matemático:

- Correspondência biunívoca;
- Ordenação;
- Seriação;
- Sequenciação;
- Inclusão;
- Comparação e
- Conservação.

10. Para cada um desses processos de raciocínio, realizamos atividades práticas em pequenos grupos. Cada grupo recebeu duas atividades descritas, ambas com o mesmo princípio de raciocínio (uma bem simples e outra mais adequada para o 3º ano) e os materiais para realizá-las. Depois os grupos descreveram para a turma as atividades desenvolvidas e a conclusão sobre as possibilidades de aprendizagem. A discussão foi muito boa! Ver anexo 2.

11. Começamos a discutir então, sobre o conteúdo que iríamos abordar em nossa sequência didática e os demais aspectos:

- Situação inicial – um contexto.
- Uma atividade para exploração do conceito - objeto de conhecimento.
- Situações-problema que estimulem a reflexão sobre o conceito trabalhado.
- Sistematização do conhecimento.
- Avaliação da aprendizagem do aluno.
- Auto avaliação do professor sobre a aula desenvolvida.

Foi um processo intenso de discussão sobre os objetivos e negociação de procedimentos sugeridos. Esta discussão percorreu uma hora e meia e foi muito rica e estimulante!

12. Explicamos que a atividade não presencial deste encontro será a aplicação desta SD, com as adaptações necessárias para a realidade de cada turma. Para o próximo encontro, as professoras apresentarão o relato com fotos das atividades desenvolvidas.

13. Enfim, para o período noturno, ficou o estudo do texto do caderno 2: Diferentes enfoques no ensino de números - Janaína Pinheiro, Rosa Monteiro Paulo, Luciane Ferreira Mocrosky, p.55 a 61. Pedimos que as professoras fizessem uma síntese dos principais pontos abordados no texto com uma reflexão sobre a própria prática.

c) Planejamento realizado com os alfabetizadores (anexar, caso não tenha enviado)

Ver anexo 3.

d) Aspectos positivos desse encontro de formação

De acordo com a avaliação das professoras cursistas, as atividades práticas foram ótimas e elas acharam muito produtiva a discussão coletiva sobre a sequência didática.

O primeiro texto, Usos e Funções do Número em Situações do Cotidiano, também proporcionou uma discussão muito proveitosa!

e) Dificuldades encontradas

O fato de não ter o caderno de estudo atrapalha bastante porque temos que reproduzir o material, gerando um gasto que seria desnecessário.

f) Perspectivas para o próximo encontro

No próximo encontro discutiremos os direitos de aprendizagem relacionados às SD desenvolvidas pelas professoras em suas turmas.

Discutiremos do caderno 3, o sistema de numeração decimal e relembremos os princípios do SEA. Também conversaremos sobre situação problema, introduzindo o caderno 4.

g) Referências bibliográficas de apoio


Trabalhamos com os textos do caderno de estudo 2.

Florianópolis, 30 de abril de 2014

Daniela Guse Weber

Orientadora de Estudo

ANEXO1

 <p>PROGRAMA Alfabetização na Idade Certa</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO ATIVIDADE DO ENCONTRO DE ALFABETIZADORES -PNAIC</p>
--	---

Síntese da leitura do texto "Usos e funções do número em situações do cotidiano – Caderno 2, página 20 a 29"

<p>Desenvolver um sentido numérico e tornar-se numeralizado</p>
<p>Indicadores de sentido numérico:</p>
<p>a) Realizar cálculo mental flexível</p>
<p>b) Realizar estimativas e usar pontos de referência</p>
<p>c) Fazer julgamentos quantitativos e inferências</p>
<p>d) Estabelecer relações matemáticas</p>
<p>e) Usar e reconhecer que um instrumento ou um suporte de representação pode ser mais útil ou apropriado que outro</p>

Processos mentais do raciocínio lógico matemático

CORRESPONDÊNCIA

Correspondência é o ato de estabelecer a relação "um a um", ou seja, a relação biunívoca.
Um prato ou um copo para cada pessoa, uma cadeira para cada pessoa, cada pé com seu sapato...



ORDENAÇÃO

Ao fazer uma contagem, perceber que a cada objeto, corresponde um só termo de contagem.
Ordenar os objetos ajuda a controlar a contagem para que nenhum objeto seja contado mais de uma vez ou deixe de ser contado.
O último termo dito corresponde a todos os objetos contados.



Possibilidades:
Estabelecer uma ordenação mental;
Formar filas;
Arrastar para um lado os que já foram contados;
Fazer agrupamentos.

SERIAÇÃO

Ordenar uma sequência seguindo um critério. Na seriação a sucessão se dá obedecendo a uma ordem preestabelecida. Por isso a seriação também chamada de ordenação.
Exemplos: Fila de alunos, do mais baixo ao mais alto; lista de chamada de alunos, numeração das casas nas ruas, etc.



SEQUENCIAÇÃO

Fazer suceder a cada elemento um outro sem considerar a ordem entre eles. Ou seja, a escolha do seguinte é feita ao sabor do momento e não por critérios preestabelecidos.
Exemplos: Chegada dos alunos na escola, entrada de jogadores de futebol no campo; etc.



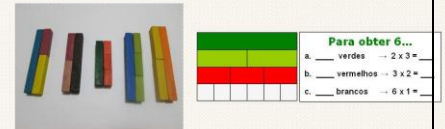
INCLUSÃO

Fazer abranger um conjunto por outro. Laranja e banana em frutas; losangos, retângulos e trapézios em quadriláteros; gatos e cães em animais, etc.



COMPARAÇÃO

Estabelecer diferenças ou semelhanças. Um objeto maior ou menor que outro, igualdades, frações equivalentes, etc.



CLASSIFICAÇÃO

Separar ou agrupar em categorias de acordo com semelhanças ou diferenças. Alunos por séries; figuras por tamanho; tampinhas por cor; blocos pelo formato; etc.



CONSERVAÇÃO

Perceber que a quantidade não depende da arrumação, forma ou posição.



Vamos experimentar atividades possíveis para o desenvolvimento do raciocínio lógico...



"A ideia de número só pode ser construída por meio do raciocínio"

As atividades devem ser feitas de forma lúdica e em grupos,
propiciando trocas significativas entre as crianças.

A integração dos processos deve ser permitida e até mesmo favorecida
para o **desenvolvimento dos processos mentais de raciocínio lógico**.

<p>Objetivo: organizar quantidades sem necessariamente contar.</p> <p>Material: nove cartelas: a primeira com o desenho de um quadrado; a segunda, com um quadrado e um retângulo, a terceira com um quadrado, um retângulo e um círculo; e assim por diante, até completar a última com nove figuras diferentes.</p> <p>Atividade: pedir para a criança arrumar as cartelas pela quantidade de figuras e observar como ela faz: se conta as figuras, se vai até certa quantidade e então se confunde, ou se consegue ordenar corretamente.</p> <p>Esta atividade é excelente para ser feita em grupo. Se as crianças forem menores de 6 anos, é conveniente diminuir o número de cartelas e/ou colocar figuras iguais.</p>	<p>1. Organizar cartelas com representação de material dourado.</p> <p>Após a organização das cartelas com figuras, solicitar que a criança escreva os números correspondentes e verificar se mantém uma ordem entre eles, percebendo relações de maior e menor.</p> <p>Aproveitar para observar se a criança relaciona a igualdade entre o desenho de 1 centena e 10 dezenas.</p> <p style="text-align: center;">Conhecimento lógico envolvido</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 30px; margin-top: 10px;"></div>
<p>Objetivo: fazer agrupamentos por características.</p> <p>Material: conjunto de cartelas, cada uma contendo um desenho: animais, meios trabalho, frutas ou vegetais, objetos, etc.</p> <p>Atividade: montar pares por diferenças e depois por semelhanças. Com relação à faixa etária, quanto menor a criança, menos cartelas devem ser oferecidas. A criança pequena (4 ou 5 anos) precisa de incentivo para perceber mais de uma diferença entre os objetos, assim como para descobrir semelhanças entre os mesmos objetos. O questionamento e a socialização das respostas são muito importantes.</p>	<p>2. Identificar semelhanças ou diferenças entre números.</p> <p>Numa coleção com determinados números, encontrar o que não tem a mesma característica dos demais. Questionar o que tem em comum os números deste grupo, qual deles não deveria estar entre os demais e por quê.</p> <p style="text-align: center;">Conhecimento lógico envolvido</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 30px; margin-top: 10px;"></div>
<p>Objetivo: fazer caber uma figura dentro de outra, utilizando superfícies.</p> <p>Material: conjunto de círculos de papelão de diferentes diâmetros e cores.</p> <p>Atividade: apresentar todos os círculos às crianças, de modo desordenado, e pedir que elas as ordenem, por superposição. Elas podem preferir fazê-lo do maior para o menor ou ao contrário.</p>	<p>3. Usar um prato de papelão dividido ao meio, cada parte de uma cor diferente. Jogar 10 unidades sobre o prato e contar quantas caíram em cada lado. Representar essas quantidades em papel quadriculado.</p> <p>Num segundo momento fazer jogando 10 dezenas. Questionar durante a atividade: Quantos 10 tem dentro do 100? Dentro do 100 tem 50? Quantos? Quantos 30 cabem dentro do 100?</p> <p style="text-align: center;">Conhecimento lógico envolvido</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 30px; margin-top: 10px;"></div>

Objetivo: estabelecer relações entre quantidades, percebendo a mudança do estado inicial após uma ação de princípio aditivo.

Material: um saco plástico e dez bolas

Atividade: o professor mostra a todos o saco plástico vazio e pede para um aluno pegar algumas bolas, por exemplo, três; elas devem ser mostradas a todos e colocadas no saco; em seguida um aluno B faz o mesmo, por exemplo com duas bolas, e, então, o professor pergunta a todos: “Quantas bolas estão no saco?” , ao que os alunos devem responder sem ver o interior do saco e explicar por que; a atividade pode prosseguir com outro aluno C retirando uma bola e o professor fazendo a pergunta novamente; depois, o aluno D acrescenta três bola no saco, o aluno E retira quatro e o professor refaz a pergunta. Só então os alunos podem verificar quantas bolas restaram no saco... e comemorar.

4. Numa pista ou caminho desenhado num papel ou no chão, com subdivisões numeradas, cada criança joga um dado e avança o número “de casas” de acordo com a indicação do dado.

Fazer às crianças questionamentos para reflexão:

Fulano estava na casa X. Tirou 5 no dado. Onde deverá parar?

Depois de três rodadas Ciclano está na casa X e fulano na casa Y. Qual é a diferença entre as distâncias percorridas pelos dois? Quem está na frente? Quanto a mais que o outro?

Conhecimento lógico envolvido

Objetivo: favorecer a observação de igualdade de tamanho, independente da forma.

Material: pedaços de barbante do mesmo comprimento, cartolina escura, cola e pincel.

Atividade: o professor deve certificar-se de que as crianças concordam que todos os pedaços de barbante têm o mesmo comprimento.

Em seguida, distribuir um pedaço de cartolina e um pedaço de barbante a cada criança e pedir que façam uma figura com o barbante em cima da folha. É desejável que cada figura seja diferente das outras.

Após fixar com cola as figuras no papel, todas devem ser apresentadas ao grupo, perguntando-se: “Todos os barbantes continuam com o mesmo tamanho ou algum agora é maior?”


5. Organizar as crianças em grupos de quatro.

Entregar para grupo um envelope com cartelas e pedir que cada criança retire uma cartela, sem escolher. Pedir que as crianças do grupo comparem suas cartelas, para verificarem quem sorteou mais pontos. Estimular a discussão entre elas para chegarem a um consenso.

O detalhe é que todas as cartelas de cada envelope devem representar a mesma quantidade, organizadas por diferentes composições.

Conhecimento lógico envolvido

ANEXO 3

 <p>PROGRAMA Alfabetização na Idade Certa</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS</p> <p>SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO</p> <p>FORMAÇÃO DE ALFABETIZADORES -PNAIC</p> <p>TEMA: Sequência Didática – Planejamento.</p>
--	--

Escola:		
Professor/a:		
Ano:	Turma:	Número total de alunos:
Número de alunos com necessidades especiais:		De que tipo?

SEQUÊNCIA DIDÁTICA.

Tema: Sistema de numeração decimal.

Turma:

Ano: 3º

Objetivos:

- Compreender conceito de centena.
- Realizar contagem de 10 em 10.
- Resolver situações problemas.

Conteúdo: Centena.

Tempo Estimado: 2 dias.

Recursos:

- Jogo Pega Vareta.
- Material Dourado.
- Entre outros que o professor julgar necessário.

Desenvolvimento

1º DIA

1º Momento: Socializar as regras do jogo.

2º Momento: Formar grupos e jogar o jogo.

3º Momento: Registrar a Pontuação de cada integrante em uma tabela individual.

Exemplo:

COR	VALOR DA VARETA	QUANTIDADE	TOTAL
AZUL	1 PONTO	_	3
AMARELO	5 PONTOS	_	10
VERMELHO	10 PONTOS		10
VERDE	50 PONTOS	_	150
PRETO	100 PONTOS		100
			273

4º Momento: Contabilizar os pontos de cada integrante.

5º Momento: Pedrir para cada grupo contabilizar os pontos de todos os integrantes juntos. O objetivo é que as crianças percebam que independente dos valores feito por cada um, quando somados todos os grupos tem a mesma quantidade de pontos. Pois, cada jogo tem a mesma quantidade de varetas.

Obs: IMPORTANTE CONFERIR 😊 ESSES JOGOS DE 1,99, ÀS VEZES PODEM VIR DIFERENTES OU FALTANDO ALGUMA VARETA OU A MAIS.

2º DIA

1º Momento: Jogar novamente e dar um tempo para que as crianças joguem. Quando o professor determinar todos os grupos deverão parar de jogar mesmo que as varetas não tenham acabado.

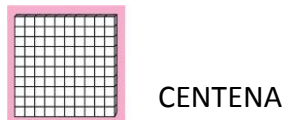
2º Momento: Contabilizar os pontos individualmente dos integrantes, novamente preenchendo uma tabela.

3º Momento: Contabilizar os pontos do grupo.

4º Momento: Cada grupo deverá representar (trocar as varetas) o valor de pontos do seu grupo utilizando material dourado. Deixar os alunos a vontade na representação.

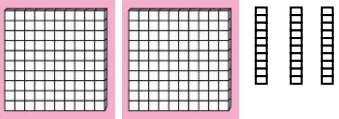
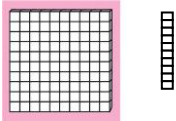
5º Momento: Depois que cada grupo fizer sua representação utilizando o material dourado, o professor fará a mediação com os alunos explicando os valores de cada algarismo, ou seja:

▫ UNIDADE



Sistematizar

Criar uma tabela grande onde cada grupo fará a marcação nesta tabela.

GRUPO	NÚMERO DE PONTOS	MATERIAL DOURADO	DECOMPOSIÇÃO
G1	230		200 + 30
G2	110		100+ 10
G3			
G4			
G5			

Após a sistematização o professor fará a mediação, pedindo para que cada grupo organize a representação do material, caso esteja inadequada.

Avaliação

Ficará a critério do professor.

Auto – Avaliação.

ALGUMAS FOTOS DESTE ENCONTRO

