

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO "GEN. FLORES DA CUNHA".
CURSO DE FORMAÇÃO DE TÉCNICOS EM SUPERVISÃO ESCOLAR
DIDÁTICA DA MATEMÁTICA

Professôra: D. ODILA BARROS XAVIER



PLANEJAMENTO

Planejamento de Matemática para uma classe de 1º ano de uma escola em que não há Jardim de Infância. Primeiro semestre.

I - JUSTIFICATIVA

O grande progresso das ciências, o amplo desenvolvimento da tecnologia são alguns dos aspectos da complexa sociedade em que vivemos que nos levam a uma reflexão, valorização e a uma reformulação de conceitos matemáticos, tendo em mente o preparo das crianças para viver num mundo diferente, em constante evolução.

Também o melhor conhecimento das estruturas mentais da criança e o das estruturas das operações matemáticas levam-nos à atualização nos procedimentos didáticos: - " No desenvolvimento da criança, as estruturas lógicas se desenvolvem ao mesmo tempo que as estruturas algébricas à medida que a atividade manual e sensorial faz tomar consciência das operações concernentes à teoria dos conjuntos" (L; Félix).

Fundamentamos êste planejamento na necessidade que reconhecemos - ter o professor de identificar a Matemática nas situações de vida e de permitir e - auxiliar que ela viva no espírito da criança.

II - OBJETIVOS

- a) - Proporcionar meios para o desenvolvimento das possibilidades inatas de cada criança,
- b) - usar, por intermédio dos conjuntos e relações, a linguagem - que a estrutura mental está a pedir,
- c) - pôr em jôgo o dinamismo mental da criança,
- d) - dirigir a formação de noções matemáticas que formam a base das construções futuras,
- e) - desenvolver o pensamento lógico expresso em conduta de ajustamento social.

III - CONTEÚDOS

VOCABULÁRIO LÓGICO

As palavras lógicas através da verbalização das observações e manipulações. Classificação e representação gráfica.

CONJUNTOS

Noção de conjunto e subconjunto. Elementos do conjunto - noção de pertence e não pertence. Comparação de conjuntos. Operações com conjuntos - Situação União, Intersecção e Complementação.

Conservação das quantidades - mensuração.

CORRESPONDÊNCIA BI-UNÍVOCA

Noção do número. Apreciação global dos primeiros números e procura

de sua estrutura. - Noção do cardinal. Escrita do numeral.

RELAÇÕES

Noção de Equivalência, de relações de ordem e algébricas.e suas propriedades(Reconhecimento de situações de reflexividade, simetria e transitividade) Permanência.

OPERAÇÕES

Operação e operação-inversa, noções.

Adição- Subtração e Multiplicação-Divisão e suas propriedades vividas na manipulação de materiais e situações de vida.

Processo da Adição e símbolos.

PROBLEMAS MATEMÁTICOS

Noções de tempo, espaço e vizinhança.

IV - RECURSOS

Observação pela professora e registro das observações.

Materiais ambientais em situações de vida.

Material de Cuisenaire tènicamente usado.

Material simbólico elaborado pelos alunos.

Registro pelos alunos de suas observações e descobertas.

"Livro de Matemática" organizado pelos alunos.

Recursos áudio-visuais de outras áreas do currículo.

Técnicas de trabalho em grupo.

SUGESTÕES DE SITUAÇÕES

Os alunos que estão uniformizados com guardapó e agasalho marinho. Os alunos que estão apenas com guardapó. Os alunos que estão com sapatinhos pretos. Os alunos que estão ao mesmo tempo com guardapó, agasalho marinho e sapatos pretos. Atividades: - organizam-se em círculos e brincam de roda, fazendo e desfazendo asro das. Representam gráficamente na areia do pátio e depois com giz de cõr no quadro.

(noções de conjunto- classificação pelas palavras lógicas sim - não- e - ou, subconjuntos e operações de união, intersecção e complementaridade).

Outras classificações como exemplo: Arrumar em caixinhas colorida os coelhinhos recortados para enfeitar a sala de aula- os pequenos e os grandes, os brancos e os amarelinhos, etc...

Em Artes : os pincéis grossos e os finos, os pretos e os verme - lhos.

Em Ciências: As fõlhas vegetais recolhidas na excursão- as redon das e as compridas, as verdes e as sêcas, etc...

Em Linguagem: de acõrdo com o processo de ensino da leitura, clas sificar as fichas de letras, sílabas ou palavras e as gravuras.

Em Música: organizar o conjunto dos alunos que cantam a saudação e o dos que fazem o cõro, e ainda os que também recitam o solo.

Os conjuntos de vidrinhos vazios, de vasilhas com água, de saqui nhos com areia, de pedrinhas, com colheres, latinhas e balança. Pedacos de fitas e -

cordões coloridos. Atividades: pesar, medir, mudar de recipiente, descobrir, verbalizar, constatar. Realizar uma receita de cozinha- bôlo, de massa para modelar, etc...

(conservação da quantidade- permanência- mensuração)

Organização das filas no pátio da escola. Distribuição das crianças pelas mesas, das cadeira pelas crianças, do material didático - livros, cadernos, lápis, - pincéis, vidros com têmpera, tesouras, cartolina, porções de argila, aguar as plantas nos vasos, pendurar os chapéuzinhos nos cabides, distribuir as merendas, usar - cada um seu lápis, dizer cada um seu versinho, emitir sons musicais ou ritmados para realizar movimentos, dar um pulo cada vez que a corda balança, jogos de pular ou dar passos de acôrdo com o bater das palmas, colher um ovo em cada ninho, etc...

(Correspondência biunívoca, comparação de conjuntos, noção de número)

Em Estudos Sociais, ao estudar a família para organizar a linha do tempo - as atividades da manhã e as da tarde e de noite, os aniversários da criança, da mãe e da vovó, os costumes da mãe e da vovó, as atividades dos irmãos, estabelecer as relações - "mãe de...", "filho de...", "neto de...", "irmão de..." etc... usando linhas coloridas diferentes quando há ou não há reflexividade, quando há transitividade. Ao ouvir os avisos da direção para a prof. e desta para os alunos, estabelecer as relações de ordem hierárquica, também nos jogos de "Quero uma fita", "Chefe manda", etc. Observar o trânsito, reconstituir o trajeto de casa até a escola e estabelecer transitividade e reflexividade. Relacionar por tamanho.

Realizar trocas de material ou de atividades cooperativas em aulas de - Artes, Ciências ou Ed. Física entre os 4 elementos de cada subgrupo, verificando de - que maneiras elas podem se dar e representar gráficamente.

(relações e suas propriedades).

Material de Cuisenaire - Jogos livres e os jogos dirigidos.

Sugestão: Trabalhar, respectivamente a cada manipulação de material ambiental ou a cada atividade do currículo usada em situação matemática, em todos os conteúdos do presente planejamento, com o material asemi abstrato de barrinhas coloridas, - e sobretudo, antes da introdução do número, até a independência de material.

Retirar o caderno da pasta e guardá-lo. Encher o copo com água e esvaziá-lo. Escrever no quadro e apagá-lo. Atar e desatar um tope. Trançar e destrançar fitas. Unir e desunir dois conjuntos de pedrinhas em um saquinho, são situações que podem levar à noção de adição e subtração.

Conceituar as "adições ridículas" verificando a impossibilidade de unir - certos conjuntos. Identificar as situações de adição nos problemas surgidos com a realização de atividades tais.

Usar suficientemente os esquemas das formações lineares para o contato com as estruturas dos cardinais e sua visão global através dos conjuntos contínuos que representam as barrinhas de Cuisenaire.

Marlene Cachapuz Crespo
Thaís de Barros
Délia Varela

Mimíia F. Figueiredo
Lia da Luz Fagundes
Didy Beatriz R. Guimarães



Projeto de Matemática
21/11/88
M. F. Figueiredo