

Entaigio

Objetivos



ROTEIRO

- 1-JUSTIFICATIVA
- 2-INTRODUÇÃO
- 3-OBJETIVOS DO ENSINO DA MATEMÁTICA
- 4-CONTEÚDOS QUE JULGAMOS NECESSÁRIOS PARA QUE A CRIANÇA TENHA ACESSO AO NÚMERO
- 5-SUGESTÕES DE ATIVIDADES

.....

OBSERVAÇÃO:

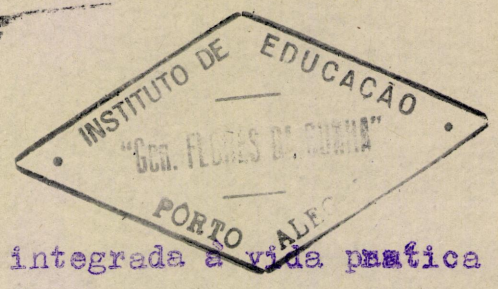
ANTES DE INICIAR O PLANEJADO, GOSTARÍAMOS DE ESCLARECER QUE NOSSO TRABALHO FOI BASEADO APENAS NAS OBSERVAÇÕES E ANOTAÇÕES DE AULA, CARECENDO DE BIBLIOGRAFIA, DE ORIENTAÇÃO E DE TEMPO, O QUE VEIO CONCORRER PARA QUE NÃO REALIZÁSSEMOS ALGO COM MAIS PROFUNDIDADE.

.....

GRUPO DE TRABALHO:

- 1- *Irmã Dorotéia Reckziegel*
- 2- *Maria Euclides Luz do Prado*
- 3- *Ray Nonaco Albuquerque*
- 4- *Helena Maria Mota* - coordenadora
- 5- *Maria Josti Rosa de Souza*

01/04/52
[Signature]



JUSTIFICATIVA

Sendo a Matemática uma ciência integrada a vida prática de cada um, em bases de organização social, assume relevante papel na Escola Primária, proporcionando a criança, vivência de situações reais e aquisição de processos mentais, indispensáveis ao desenvolvimento do pensamento.

Não se trata de ensinar a matemática mas ensinar uma nova forma de pensar; não, de crescimento de conteúdos mas de um raciocínio que cresce a partir de fatos familiares.

Saber utilizar a Matemática é ter o mais eficiente instrumento, dentre os diversos setores da vida, desde o cotidiano ao tecnológico e à própria cibernética.

Visamos, com este trabalho, apresentar sugestões de atividades para conscientização das estruturas matemáticas, que já vem com as crianças, quando estas chegam ao 1º ano e, aproveitamento delas, para novas aprendizagens.

INTRODUÇÃO

Nos primeiros anos a criança está fechada num mundo subjetivo e a comunicação com o exterior vai se processando de acordo com seus interesses, necessidades e mentalidade.

No Jardim de Infância, a criança já apresenta aspectos interessantes de inteligência e vontade. Com isto, ela se transforma e suas atividades adquirem um novo aspecto, sendo que no 1º ano, fundamentam-se mais nas relações sociais e cedem seu posto, pouco a pouco, ao trabalho.

~~Quando a criança é capaz de realizar auto-descobertas atra-~~

Quando a criança é capaz de realizar auto-descobertas através de material manipulativo e material gráfico, e relatá-las para a professora ou para o grupo, verificamos que já possui uma certa lógica, pois existe estreita ligação entre a inteligência e a linguagem. A estrutura matemática é aquela que contém em si relações, interdependência e exige operação. E, se há lógica no pensamento da criança pode-se dizer que há pensamento matemático. É necessário conhecer a criança e aceitar sua lógica.

A criança traz em si estruturas mentais paralelas às estruturas matemáticas e a Matemática Moderna captou isso.

A propósito da formação de conceitos, poderíamos lembrar a importância do "sincretismo", que tem ocupado os psicólogos como Piaget, Renaa e outros. A criança primeiro considera os conjuntos das coisas mais que os pormenores.

Assim, a "noção de conjunto" é um dos elementos mais necessários para a compreensão dos conceitos matemáticos, principalmente do conceito de número, visto que a Teoria dos Conjuntos veio dar unidade à matemática.

OBJETIVOS

O ensino da Matemática deverá atender o crescimento das diversas áreas de desenvolvimento da criança, quais sejam:

___ Área de desenvolvimento intelectual:

ampliando as experiências intelectuais, com o desenvolvimento do pensamento organizado e do pensamento lógico-relacional.

Área de desenvolvimento emocional:

auxiliando a expressão de tendências internas, pelo desenvolvimento da criatividade, oportunizando à criança, pensar de com independência, realizar descobertas.

Área de desenvolvimento social:

oportunizando situações de trabalho em grupo, com o desenvolvimento de atitudes de cooperação, aceitação e respeito ao próximo.

Área de desenvolvimento motor:

oportunizando situações em que a criança, manuseando materiais diversos, compare, meça, examine e observe, desenvolvendo assim a coordenação neuro muscular e habilidades específicas.

Área de desenvolvimento da linguagem:

oportunizando a expressão dos pensamentos das crianças, suas experiências e emoções.

CONTEÚDOS QUE JULGAMOS NECESSÁRIOS PARA QUE A CRIANÇA
TENHA ACESSO AO NÚMERO:

- 1-CRIAÇÃO DE CONJUNTOS _Determinação do conjunto
- 2-RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA
- 3-CONJUNTO UNIVERSO
- 4-CONJUNTO UNITÁRIO
- 5-CONJUNTO VAZIO
- 6-SUBCONJUNTOS -Inclusão
- 7-CONJUNTO PARTIÇÃO
- 8-SINAL DO SER
- 9-IGUALDADE- IDENTIDADE
- 10-CORRESPONDÊNCIA DO SINAL AO SER
- 11-OPERAÇÕES COM CONJUNTOS: reunião, intersecção e diferença
- 12-RELAÇÕES: *equivalência e ordem*

ser irmão de...	ser mãe de...	ser filho de...
ser maior	ser menor	ser amigo
esta r mais perto		estar mais longe
estar à direita		estar à esquerda
esta r mais no a lto		
esta r dentro		estar fora
mais		menos
mais alto		mais baixo
estar no meio		
ser do mesmo tamanho		
estar dentro		estar fora
estar na mesma posição		
- 13-CORRESPONDÊNCIA BIUNÍVOCA ou BIJEÇÃO

SUGESTÕES DE ATIVIDADES:

PARA EXECUTARM UM PLANO DE ACÔRDO COM A ORIENTAÇÃO DIDÁTICA, DEVERÍAMOS INICIAR AS ATIVIDADES PARTINDO DAS VIVÊNCIAS DAS CRIANÇAS, DE SITUAÇÕES SURGIDAS EM AULA, DE TRABALHOS LIVRES.

MAS, COMO ÊSTE É UM PLANO APENAS TEÓRICO, PARA APRESENTAÇÃO AO GRUPO? SEM O TÃO NECESSÁRIO E INDISPENSÁVEL CONTATO COM AS CRIANÇAS, TEREMOS DE NOS VALER EXCLUSIVAMENTE DE NOSSOS TRABALHOS.

NO NOSSO PLANEJAMENTO USARÍAMOS UMA UNIDADE E, PARA ^{INCENTIVAÇÃO} ~~MOTIVAÇÃO~~ DESSA, UMA ESTÓRIA.

A ESCOLHIDA FOI "DOIS PORQUINHOS INSATISFEITOS", DE MARIA DINORAH LUZ DO PARDO.

COMO ATIVIDADE INICIAL, FARÍAMOS O RELATO DA ESTÓRIA, PROVOCANDO O DIÁLOGO E A INTERPRETAÇÃO.

A DRAMATIZAÇÃO PODERIA SER FEITA APÓS. A ESTÓRIA SERIA AINDA APROVEITADA PARA OS MAIS DIVERSOS ASPECTOS DA APRENDIZAGEM COMO: LINGUAGEM, ESTUDOS SOCIAIS, CIÊNCIAS NATURAIS, DESENHO E MÚSICA.

AS CRIANÇAS ILUSTRARIAM A ESTÓRIA DE ACÔRDO COM SUA IMAGINAÇÃO CRIADORA.

DÊSSE TRABALHO SURGIRIAM AS PRIMEIRAS OPORTUNIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO MATEMÁTICO.

.....

PASSAREMOS AGORA AO RELATO DA ESTÓRIA, "DOIS PORQUINHOS INSATISFEITOS".

Dois porquinhos insatisfeitos

Meus amiguinhos: a chácara de seu Antônio era uma beleza!

Além das frutas que tinha em abundância, havia um bonito pasto onde as galinhas se regelavam, e um maravilhoso açude onde os patos, alvos como a neve, nadavam durante o dia.

E havia ainda, mais ao fundo, um chicareiro com dois porquinhos.

No jardim, lindos conjuntos de flores de várias cores e formas eram uma festa para os olhos!

Na horta, conjuntos de pés de couve, repolho, cenouras, tomates

que beleza de chácara!

...

Além de seu Antônio, moravam na casa da chácara sua mulher, dona Alice, seus filhos Pedro, José e Teresa, dona Benta, a cozinheira.

Os amiguinhos de Pedro, José e Teresa, reunindo-se na chácara, formavam enormes conjuntos de crianças alegres para as mais verdadeiras brincadeiras. Até ginástica praticavam, com seus calções próprios, ao ar livre. Isso é muito saudável, amiguinhos!

...

Mas, voltemos aos porquinhos. Conforme o nome diz, viviam eles sempre sujinhos.

Sua casa era escura, pelo chão restos de comida apodreciam, e eles chafurdavam no meio daquilo sem a menor cerimônia. Uma tristeza!...

Um dia, vendo um conjunto de meninos ao longe apreciando os patinhos no açude, começaram a conversar:

- Escute, compadre "focinho Comprido", por que será que ninguém vem nos ver e ninguém brinca conosco?

- Não sei, compadre "focinho Curto". Mas bem que desconfio de nossa sujeira... Veja como cheiramos mal!

Tudo aqui é feio, mal cuidado, nossos pés são imundos!..

- É mesmo!... Nem tinha notado isso!

- Agora veja os patos: sempre limpos, lavadinhos e cheirosos, suas patas amarelinhas como o sol, suas penas alvas como a neve! Creio que é disso que as crianças gostam!

- É mesmo!... Como somos feios!...

...E chorou o compadre "Focinho Curto" enquanto o compadre "Focinho Comprido" ficou pensativo...

...

- Escute, compadre "Focinho Curto", e se nós mudássemos de vida?...Se deixássemos esse imundo chiqueiro e fôsemos, como os patos, viver no lago?...

- Acho que seria o parêdia...

• - Vamos experimentar?...

- Vamos!...

...À noite, quando todos se recolheram, e o silêncio envolveu a chácara de seu Antônio, os dois porquinhos deixaram o chiqueiro e se foram, a caminho do lago.

Lá chegando, tim-bum!...Jogaram-se dentro sem mais delongas, sem sequer se lembrarem de que não sabiam nadar!

Fôí um desastre!...Os porquinhos afundaram, voltaram à tona pedindo socorro, e já iam ao fundo de novo quando seu Antônio, ouvindo os gritos, veio socorrê-los.

Leçou os porquinhos pelo pescoço com uma corda, e puxou-os para fora.

Os coitadinhos tremiam como varas verdes, sem saber o que fazer nem dizer...

- Mas o que vocês vieram fazer aqui, seus malendros?... Acaso não deu água a vocês?...Vamos! Toquem para o chiqueiro!

...E lá se foram eles, muito desanimados, para a sua casa suja...

...

- É compadre "Focinho Comprido", não deu resultado nossa esperteza, não?

- Olhe, estive pensando: Podemos dar um jeito nisso, ainda. Arranjamos uma escôva, sabão, e começamos escovando as paredes do chiqueiro. Depois, o chão. Depois, nos escovamos a nós mesmos. Escovamos os cochinhos de comida. E outra noite vamos arranjar umas tintas no depósito de seu Antônio, umas pinceis, e garanto que as crianças nos virão ver!...

...

E assim fizeram. Escovaram as táboas do chiqueiro até brilhar!

Escovaram o chão e os cochinhos. E por fim, escovaram-se os dois até o pêlo mudar de côr. As patinhas ficaram clarinhas e o pêlo macio como o de um cachorrinho!

Ficaram, mesmo, bonitinhos, os porcos! Sua casa ficou que

deu gosto!...

E depois de pintada de branco, então, nem se fale! Chama-
va a atenção!

Seu Antônio até levou um susto quando viu a mudança!

- Ué! O que será que deu nesses porcos que resolveram fi-
car limpos! Vejam só!...

Outra noite saíram os porquinhos e encomendaram para do-
na Benta, a cozinheira, umas toucas e uns aventalinhos bran-
cos, pois achavam dona Benta uma beleza com aquêlê traje!

Dona Benta, cheia de admiração perguntou:

- Mas para quê querem vocês êsses aventais e toucas?

- Para ficarmos alvos que nem os patinhos...

- Onde se viu porco de avental e touca? Isso é o fim!

Mes arranjou a encomenda para ver no que dava, e viu...

Viu dois porquinhos que deixaram de ser "porquinhos" para
ser os bichinhos mais caprichosos do mundo!...

*Os panos de
prato de dona Benta,
nem pareciam usados!
Como era caprichosa!*

E sabem, amiguinhos, deu um grande resultado. Pois começou
a chover crianças para ver os porquinhos regenerados...

E mais: seu Antônio, que os ia meter no forno no natal, de-
sistiu.

- Não, não mato êsses porcos, não! Eles têm niolo de gente!
Nãc os mato, não!

E foi assim que compadre "Fôcinho comprido" e compadre "Fo-
cinho Curto" se tornaram limpos, famosos e felizes.

E provaram com isso, amiguinhos, que ninguém perde por an-
dar limpo e asseado, pois quem assim o é, sempre terá amigos
e admiradores, não acham?...

OPORTUNIDADES QUE A ESTÓRIA OFERECE PARA O TRABALHO COM MATEMÁTICA MODERNA NO PRIMEIRO ANO: *A partir della, pode-se*

RELAÇÃO DO MATERIAL APRESENTADO: *criar conjuntos:*
Referir-se às fichas:

1-DETERMINAÇÃO DO CONJUNTO, POR EXTENSÃO:
CONJUNTO FORMADO PELOS PORQUINHOS; PELO PATINHO,
POR PEDRO E JOSÉ;

RELAÇÕES: SER IRMÃO DE, (meninos) , SER MÃE DE, SER
FILHO DE (porquinhos); *mais comprido* SER MAIOR DO QUE, *mais curto* SER MENOR DO QUE (porquinhos).

SUBCONJUNTO: o conjunto dos porquinhos está contido no meu conjunto?

2-RELAÇÕES: ESTAR MAIS PERTO, ESTAR MAIS LONGE, ESTAR À DIREITA, ESTAR À ESQUERDA.

3-DETERMINAÇÃO DO CONJUNTO POR PROPRIEDADE CARACTERÍSTICA: CONJUNTO DOS PASSARINHOS

SUBCONJUNTO: conjunto dos passarinhos que estão em redor do pratinho.

RELAÇÕES: ESTAR MAIS NO ALTO, ESTAR MAIS DISTANTE.

4-DETERMINAÇÃO DO CONJUNTO POR PROPRIEDADE CARACTERÍSTICA: CONJUNTO DOS PATINHOS.

SUBCONJUNTOS: conjunto dos patinhos que estão dentro do lago; conjunto dos patinhos que estão fora do lago.

REUNIÃO: DOS CONJUNTOS.

CONJUNTO UNIVERSO.

RELAÇÕES: DENTRO, FORA.

5-DETERMINAÇÃO DO CONJUNTO POR EXTENSÃO: CONJUNTO DOS PATINHOS E DO PEIXINHO. ?

RELAÇÕES: SER MÃE DE, SER FILHO DE.

6-RELAÇÕES: NA MESA DA DIREITA, NA MESA DA ESQUERDA

QUANTIDADE: PRATO QUE CONTÉM MAIS FRUTAS; PRATO QUE CONTÉM MENOS FRUTAS.

CONJUNTO VAZIO: conjunto das frutas que estão embaixo da mesa.

das criações e ao conjunto das crianças de sapatos brancos.

15-IGUALDADE:TEREZA,TERECA,TETÊ,FILHA DE SEU ANTÔNIO,IRMÃ DE PEDRO E JOSÉ.

CONJUNTO UNITÁRIO:conjunto das filhas de seu Antônio.

• 16-CORRESPONDÊNCIA BIUNÍVOCA:a cada elemento do 1º conjunto corresponde um elemento do outro conjunto.

RELAÇÃO:ESTAR NA MESMA POSIÇÃO/

17-CONJUNTO UNITÁRIO:CONJUNTO DAS PESSOAS QUE MORAM NA CHÁCARA E QUE NÃO FAZEM PARTE DA FAMÍLIA DO SEU ANTÔNIO.

18-RELAÇÕES:SER COMPRIDO;SER CURTO(focinho)
ESTAR ATRÁS,ESTAR NA FRENTE.

19-CORRESPONDÊNCIA BIUNÍVOCA:a cada porquinho corresponde um chiqueirinho.

20-RELAÇÃO:MAIS E MENOS?(tábuas pintadas)

21-RELAÇÃO:DENTRO E FORA.

7-RELAÇÕES:SER MAIS ALTA, SER MAIS BAIXA.

ESTAR À DIREITA, ESTAR À ESQUERDA, ESTAR NO MEIO.

8-RELAÇÃO DE EQUIVALÊNCIA (mesmo número de elementos)

• CORRESPONDÊNCIA BIUNÍVOCA: a cada peixe de um aquário, corresponde um peixe de outro aquário.

9-RELAÇÕES: SER DO MESMO TAMANHO.

CORRESPONDÊNCIA BIUNÍVOCA: a cada animalzinho do 1º conjunto, corresponde um animalzinho do 2º conjunto.

10-RELAÇÕES: SER DO MESMO TAMANHO, ESTAR DENTRO; ESTAR FORA.

11-DETERMINAÇÃO DO CONJUNTO PRO EXTENSÃO: conjunto formado pelo ônibus, pela peteca, pelo tambor, pela bola e pela caixa de bolinhas.

RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA; que elementos pertencem ao conjunto?

O conjunto das bolinhas é um elemento do conjunto dos brinquedos. Uma bolinha não é elemento do conjunto dos brinquedos mas é elemento do conjunto das bolinhas.

12-CORRESPONDÊNCIA DO SINAL AO SER: a cada guarda-na-po corresponde uma florzinha. Cada guarda-na-po corresponde a uma espécie de objeto.

CONJUNTO UNIVERSO: COISAS EM CIMA DA MESA.

SUBCONJUNTOS: DOS PARTOS^{RA}, DOS TALHERES, DOS COPOS, ETC.

13-CORRESPONDÊNCIA BIUNÍVOCA.

14-RELAÇÕES: SER MAIS ALTO, SER MAIS BAIXO, SER IRMÃO DE, SER AMIGO DE.

CONJUNTO DE CRIANÇAS.

SUBCONJUNTO: CRIANÇAS DE SAPATOS PRETOS; CRIANÇAS DE SAPATOS BRANCOS.

CONJUNTO UNITÁRIO: CRIANÇAS DE SAPATOS BRANCOS.

INTERSECÇÃO: a menina maior pertence ao conjunto