

SECRETARIA D. EDUCAÇÃO E CULTURA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

CENTRO DE PESQUISAS E ORIENTAÇÃO EDUCACIONAIS

DIVISÃO DE ORIENTAÇÃO - SERVIÇO DE ENSINO

CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE PROFESSORES PRIMÁRIOS

DIDÁTICA ESPECIAL DA MATEMÁTICA

SÍMBOLOS E SIMBOLIZAÇÃO

(Tradução de: Miriam M.Z.M.

Silva Gomes.)

A primeira experiência da criança, é o seu "EU", é ela mesma. Depois vem a experiência das "coisas que encontra ao seu redor" e, entre estas coisas, bem entendido, sua mãe, seu pai, seus amigos, Os objetos e as pessoas são as primeiras experiências da criança.

Durante o 2º ano de vida, começa a adquirir associações de "palavras representativas destas coisas e destas pessoas" e, durante o 3º ano de vida, aprende a falar. Neste momento de sua vida, a palavra torna-se um poderoso conjunto de símbolos graças aos quais pode fazer emprêgo de suas experiências. É preciso não esquecer, contudo, que estas palavras lhe são verdadeiramente próprias, que estão solidamente baseadas em sua experiência pessoal, e que é preciso muito tempo para se desenvolver corretamente.

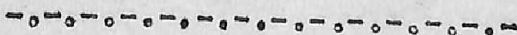
Mais de um mestre, mais ^{de} u'a mãe têm sido enganados com uma falsa pista por uma palavra - mal empregada - da criança.

A etapa que segue a da palavra é talvez, a do desenho. A criança "faz figura". Em lugar de dizer "uma casa", ela desenha uma casa. Quando se ocupa de conjuntos em classe, somas levados, às vezes, a representar conjuntos por símbolos quaisquer (e como as crianças não sabem ler ainda, não podemos escrever palavras). Podemos, então, fazer desenhos no quadro ou numa folha de papel e, por exemplo, representar o conjunto composto de uma mesa, de uma cadeira e de um tamborête, por um

.....

.....
 5 - Ajudar os alunos a fazer a seleção apropriada das maté-
 rias (quando datativas) e das atividades extraclasse.
 6 Ajudar os alunos a familiarizarem-se com a escola.
 têm certa experiência da utilização das pessoas e das coisas sem nenhuma
 espécie de simbolização, mas descobrem em breve, a necessidade de olhar
 7 Ajudar os alunos a lidar com suas frustrações, aprovei-
 tando-o devidamente no trabalho escolar.
 um traço qualquer de sua nova atividade, e esta necessidade conduz à sim-
 bolização. Quando falam de suas experiências, servem-se, bem entendido,
 de símbolos verbais, mas não sabem ainda escrevê-los. Num primeiro tempo,
 introduzimos o emprêgo de traços e de linhas para designar a noção de
 conjunto e, no interior destes traços as crianças desenhavam a figura de
 elementos do conjunto em questão. Naturalmente, se há um grande número
 de elementos no conjunto, isso se torna rapidamente cansativo. Se é pre-
 ciso desenhar vinte meninos, isso pode constituir para as crianças e para
 alguns mestres, uma dificuldade insuperável, e é aí que intervém a língua.
 Ela permite dizer: "O conjunto de todos os rapazes da classe" e no
 fim de certo tempo, saberão escrever e ler. Pouco a pouco, a palavra es-
 crita toma o lugar da figura como símbolo do assunto de que se fala. Em
 vez de colocar pequenos desenhos entre as chaves, fazemos figurar as
 palavras. Palavras e imagens são símbolos, como a expressão verbal. Repre-
 sentam os objetos reais, as pessoas, os elementos do conjunto.

Ainda é importante lembrar às crianças que a palavra
 "árvore" não é uma árvore. Ela nos lembra uma árvore, e é tudo. A palavra
 "azul", não é azul, e não é indispensável tomar de um giz azul para escre-
 ver no quadro. A palavra azul pode muito bem ser branco. É por convenção
 que ela nos lembra a "côr azul".



"Les premiers pas en mathématique"

Ensembles, nombres et puissances - Z.P. Dienes / E.W. Golding
 65, Rue Claude-Bernard, Paris 5e - O.C.D.L. - 125 pg.
 mlas.