

JOGOS EDUCATIVOS BRASILEIROS

Edit.: Villas Boas & C.^a-Rio

Secção Material de Ensino

SEGUNDA SÉRIE

Educação dos sentidos — Trabalho pessoal

B - 2 — OS PRÉGOS:

MATERIAL

Compõe-se este jogo de seis cartões, tendo cada um trez casas grandes e duas outras pequenas intermediarias; seis estampas representando os prégos de um a seis; trinta e sete fichas numeradas de zero a trinta e seis; cinco, com os signaes: $+$, $-$, \div e $=$; quinze letreiros com os nomes dos signaes numericos de zero a doze e mais vinte e trinta; dezoito letreiros com as palavras: unidade, algarismo, numero, mais, menos, vez, igual, addicção, total, subtracção, resto, multiplicação, producto, divisão, quóciente, prégo, prégos, calculo.

INSTRUÇÕES

Desde o inicio do calculo póde-se habituar a criança a fazer uma idéa da unidade principal de todo numero, quantidade tomada como medida commum.

1) — Vejo que ha, nesta classe, um grande numero de crianças. É possivel dizer quantas são? Sim, contando de uma em uma. Vocês estão vendo este vidrinho cheio dagua da chuva que eu recolhi. Podem dizer-me, olhando-o, quantas gottas de chuva elle contém? Não, porque ellas estão confundidas umas com as outras. Está bem; mas, se quizermos contal-as?

Apoiemos a rolha contra a bocca do vidro, inclina-se um pouquinho o frasco e as gottas vão caindo uma a uma. Ou então faz-se um conta-gottas, que-

brando um phosphoro ao terço do seu comprimento. Mergulha-se esse pausinho no liquido e inclinando lentamente o vidro pôde-se contar as gottas uma após outra. — As crianças deverão variar o nivel da agua nos vidros a seu modo e procurarão descobrir o numero de gottas contidas e verificadas; podem então tomar um papel e a cada gotta annunciada marcar um ponto, addicionando-os e dando, por fim, o total; a gloria caberá áquella que não estiver distrahida. Após estes exercicios a criança estará apta a assimilar uma explicação clara do que seja unidade, si a professora julgar necessario, porquanto as crianças mesmo verificarão que é necessario isolar, separar as coisas, afim de contal-as.

2) — A PROFESSORA MUNIR-SE-A' de uma caixa cheia de pedrinhas redondas muito limpas e que serão lavadas após cada lição. — A professora terá tambem seis seixos maiores para serem vistos a distancia por toda a classe, e desenhará sobre cartões menores os signaes das quatro operações, bem como o signal =. As crianças receberão suas caixas e as seis pedrinhas e, tirando de seus jógos os signaes das quatro operações que a professora desenhara no quadro negro com o fim de oriental-as em sua busca. Explique de modo preciso o significado de cada um; e falando, utilize os signaes sobre o cartão e colloque em seu lugar respectivo deante das crianças. Ex.: Eis aqui uma pedrinha e um signal de addicção á sua direita — que quer dizer, *acrescentar*, *augmentar*. Agora ajunto por ex.: este seixo e depois, sempre á direita eu vou collocar este signal que significa: (dizer o significado). Depois de ter contado um seixo, mais outro, eu sei que isto feito será igual a dois seixos. Vejam, colloquem-o á direita do signal. E' o total. Vejam se está certo. Tomem um seixo, mais outro na mão esquerda e dois semelhantes na mão direita. Não é igual? Sim.

3) — Mostrar ainda que dois seixos mais dois é igual a quatro seixos e deixar em seguida que as crianças experimentem sósinhas. Depois de ter experimentado os seixos, as crianças se utilizarão dos cartões e estampas do jogo. O signal *mais* assim como o signal *igual* nas pequenas casas intermediarias dos cartões. Mandar que as crianças desenhem sobre quadrados de papel, de accordo com as estampas, os prégos de seus jógos para os completar tendo em vista as respostas que reclamam muitos prégos.

4) — OS ALGARISMOS serão empregados desde o momento em que a criança esteja devidamente adestrada. O alumno collocará a primeira vez os algarismos sobre as estampas e em seguida os utilizará sósinho.

5) — PROCEDER de modo identico, para fazel-as comprehender a subtracção; nessa operação o signal que vocês vêem significa: *retirar*, *diminuir*, *menos*. — Tomem 3 seixos em uma das mãos e retirem um, quanto lhes resta? Dois seixos.

As crianças utilizarão os mesmos cartões com esse novo signal e trabalharão sem nenhum auxilio.

6) — TRATA-SE aqui da multiplicação. O signal respectivo significa — Repetir uma vez — duas vezes — tres vezes o que já temos.

Ex. "Eu tenho dois seixos. Vejam, vou juntar mais dois e digo: Duas vezes dois, fazem ou é igual a quatro que é o producto do nosso calculo".

Fazer com que as crianças, depois de terem desenhado regularmente as séries de prégos, continuem sósinhas esta experiencia.

7) — Passar á divisão. O signal respectivo quer dizer: Dividir em dois, trez, quatro partes, etc. Exatamente o que vocês possuem. Olhem: Tenho seis seixos. Eu os separarei em duas partes. Quantos seixos temos neste grupo? Teremos, duas vezes trez, fazem?

Seis. Logo foi bem em duas partes que eu dividi o que tinha. Essas duas vezes eu as chamo quóciente. Estes exercicios serão repetidos pelas crianças, que deverão operar sósinhas.

8) — Para a leitura, fazer no quadro negro, successivamente, as quatro operações. As crianças as interpretarão. Dizer os termos utilizados e mandar que ellas os procurem nos letreiros do jogo.

L. Artus.