

Nº 5
[p. 356]

Comunicado sobre Aritmética.

Enunciado:

sendo o estudo da aritmética de indiscutível importância, nas escolas primárias, como proceder para equilibrar o nível de interesse de uma classe por essa disciplina?

Argumentos:

No livro *Didática da Escola Nova* de A. M. de Aguiar, páginas 285 e 286, encontra-se o seguinte: "Há muitas crianças, para as quais o estudo da Aritmética tem interesse muito vivo. É dever do professor fazer com que esse interesse se estenda a todos os alunos, para o que deve, elargar, digo, enlaçar, tão estreitamente quanto possível, o estudo dessa disciplina aos interesses e experiências dos educandos. A nova didática resolve este problema de motivação, introduzindo na aritmética o princípio do trabalho ativo ou, o que vem a ser o mesmo, convertendo a aritmética em atividade espontânea e criadora. Mediante jogos aritméticos com alguns trabalhos que exigem a constante aplicação do cálculo (a feira escolar, o Banco Escolar, por exemplo) e outras atividades que ofereçam oportunidade e incentivo, ao, para operações de cálculos, a aritmética perde o ar férreo que a caracterizava na escola antiga. O trabalho socializado é também outra fonte de interesse. A reunião em grupos torna fáceis e agradáveis os trabalhos de cálculos."

No mesmo volume, pags. 291 e 292 lê-se o seguinte: "Na escola antiga, abusava-se do raciocínio matemático. Não somente se consumia excessivo

tempo em explicar à criança coisas que estavam acima de sua compreensão, como também se lhe ofereciam problemas irreais, abstrusos, capciosos ou desprovidos de todo interesse.... Boas práticas erradas provocaram enérgica reação. Percebeu-se que para exercitar a criança no raciocínio, não basta propor problemas, mas é preciso também que eles estimulem a atividade do pensamento e tenham importância real. Por outro lado, não é necessário que a criança analise em voz alta cada problema. Quando não houver dúvida a respeito de que o aluno conhece o porquê da solução de um problema de cálculo, é conveniente suprimir qualquer outra explicação.

O raciocínio, quando recomendável e oportuno, deve ser feito pelos próprios alunos e não pelo professor, que não deve tomar iniciativa e explicar o problema, mas quando nenhum aluno o possa resolver.

No livro "Didática" de João Toledo pag. 193 encontra-se o seguinte, a respeito dos métodos a seguir nessa disciplina:

As séries são preparadas nas vésperas, tendo-se em conta os assuntos que estão sendo objeto de estudo. Os problemas são escritos de casa; o 1º é lido e dele escrevem-se no quadro, apenas, os dados numéricos. A classe toda procura mentalmente a resolução... Guarda-se que metade, pelo menos, o tenha resolvido. Pede-se a um deles o resultado e pergunta-se, depois, a 4 ou 5 alunos, sucessivamente: Foi este o resultado que você achou? Vinda a resposta afirmativa, faz-se a mesma pergunta à classe toda. Sendo, como deve ser, muito fácil esse problema, um aluno recia ao quadro e, só ou com o auxílio dos colegas ou do mestre, arma-o, indicando as operações a serem efetuadas. Dois ou três porquês, respondidos por êle, esclarecem

inteiramente a marcha do raciocínio, que é o caminho para a resolução dos demais problemas.

O segundo, jogando com números um pouco maiores, possivelmente não terá pronta resolução mental. Espere-se um pouco mais e pergunte-se: Como devemos fazer para resolvê-lo? De qualquer embaraço impedir a resposta, uma ou outra pergunta indicará o caminho... E as operações serão, em dúvida, indicadas... Tem depois os outros um a um, sempre lidos pelo mestre, e só os números registados no quadro. Por excepção, tratando-se de um enunciado longo, pode o problema ser todo escrito.

Conclusão.

Considerando os autores supra citados, sobre o ensino da aritmética, cheguei à seguinte conclusão: Em todas as classes, encontram-se crianças que demonstram pelo estudo da matemática espontâneo interesse, enquanto que outras só manifestam gosto por esta disciplina, mediante boa orientação ou estímulo. Há, pois, necessárias perspicácia e diligência, por parte do mestre, a fim de promover o interesse de toda a classe e não somente de uma pequena parte dotada de maior inteligência. Para isso deverá obedecer aos seguintes requisitos:

- 1) De cada assunto exigido pelo programa, inicialmente tomar problemas fáceis, com fundos reais, baseados na vida quotidiana, pois, os problemas abstrusos são contraproducentes no que se refere ao interesse infantil.
- 2) Preparar, de antemão, os problemas das questões já estudar, tendo o cuidado de elaborar o primeiro tão fácil, que possa ser resolvido orientadamente ~~inf. t. o. c.~~ a classe, e a medida que ~~os~~ ~~vão~~ ~~se~~ ~~vão~~ ~~resolvendo~~ os probl-

mas, vão também aumentando as complicações, de acôrdo com o nível de adiantamento da classe.

3) Deixar, sempre que possível a criança trabalhar sozinha, ou ajudá-la discretamente, para que ela sinta o prazer de ter achado o caminho certo e se comença também de sua capacidade de raciocinar, pois isto lhe será um estímulo para a resolução dos seguintes problemas.

4) Depois de bem dominadas todas as dificuldades de uma determinada questão, dar oportunidades para que os alunos elaborem também seus problemas, ajudando-os quando preciso.

5) Promover, de quando em vez, o trabalho socializado que é também uma fonte de interesse, pois os trabalhos coletivos são, em geral, fáceis e agradáveis.

Seguidos, assim êsses itens, o professor dedicado verificará uma acentuada mudança de nível de interesse de sua classe pela aritmética que, estão não será encarada como espectro assustador, mas como uma série de jogos agradáveis; e por seu ensino bem ministrado, o mestre influirá grandemente na vontade de seus educandos, dando-lhes uma madureza de raciocínio de que êle precisará constantemente na vida social, diga real.

Licinas - Jabaráo, de setembro de 1949
Prof. Doutor Comasio Lima,
Grupo Escolar - Baurá.

Crítica da Direção: Nada tenho a contestar, apenas trazer louvores pela maneira como a elaborou, segundo sua prática de ensino.

Jabaráo, em 19/9/1949

Edm. Quaresel