

INTRODUÇÃO

O estudo do assunto surgiu de uma dificuldade apresentada pelos alunos de uma professora primária em relação ao que ela denominou "deficiência no raciocínio de problemas".

A professora-aluna Eny Gargaro da Silveira foi a relatora do fato que surgiu por ocasião de uma reunião de professoras durante a prática de Supervisão, num dos grupos escolares da Capital.

Resolveu, então, a praticante planejar os "passos" para auxiliar a professora primária, tendo antes se documentado com material das crianças.

Apresentado o planejamento, a professora D<sup>ca</sup> Odila Barros Xavier achou conveniente pô-lo de lado, inicialmente, para lançar o assunto à classe.

O estudo de problemas na escola primária se impunha. Surgira de uma situação real de vida e, agora, evidenciava-se a necessidade de uma tomada de posição da classe com relação ao mesmo.

Anteriormente, uma professora-aluna já mostrara interesse pelo assunto, o que levava a professora de Direção de Aprendizagem da Matemática a indicar-lhe a leitura do trabalho da autoria do professor Waldecyr Cavalcanti de Araújo Pereira sobre a resolução de problemas, para início de um estudo. Era uma solução parcial e individual.

Entretanto, agora, a apresentação da dificuldade em problemas na Prática de Supervisão constituiu um alertamento e toda a classe sentiu a necessidade de iniciar um estudo sério e cuidadoso sobre o assunto.

Assim, três momentos marcantes assinalaram o trabalho:

- 1<sup>o</sup> - Aproveitamento de uma situação real surgida numa classe de escola primária, dentro da Prática de Supervisão.
- 2<sup>o</sup> - Tentativa de auxílio por parte da supervisora.
- 3<sup>o</sup> - Tomada de posição do grupo em face da situação problemática / apresentada.

O início de qualquer trabalho, qualquer pesquisa, qualquer atividade, exige a realização prévia de uma tomada de posição.

Já que, em face de uma necessidade real surgida durante o trabalho de prática de supervisão, estamos interessados no assunto - Problemas na Escola Primária, temos de pensar, naturalmente, em estabelecer qual a nossa atitude em face da questão.

Recebemos orientação e indicação bibliográfica de nossa professora de Direção de Aprendizagem em Matemática e Prática de Supervisão, D. Odila Barros Xavier, e, com os elementos de que já es- távamos de posse e mais os adquiridos recentemente, acreditamos poder estabelecer uma atitude inicial, orientadora de nosso trabalho.

Tomada de posição

Tendo em vista uma sã filosofia de vida, os objetivos do ensino da Matemática na Escola Primária, os fatores biológicos, sociológicos, psicológicos e didáticos em jogo na educação, bem como a realidade brasileira, deve se realizar todo e qualquer estudo no campo da direção de aprendizagem de modo consciente, sen que se perca de vista a complexa estrutura de qualquer problema situado no campo educacional; não devendo constituir exceção a isto "o problema dos problemas".

O professor não pode realizar seu trabalho sen ter noção muito clara de suas finalidades, sen saber que o homem, como pessoa, só se realiza em sociedade, sen conhecer a biologia e a psicologia do educando, de modo a poder ajustar sua técnica e arte às exigên-

cias dessa biologia e dessa psicologia, sem consultar a Didática / para poder possuir essa técnica e essa arte, e espírito científico que lhe falte para que possa intitular-se, realmente, um educador.

Uma direção de aprendizagem que deixe de lado o conjunto de / fatores que interferem no processo educativo, para preocupar-se / com um outro detalhe, sendo unilateral, é completamente falha. Não é possível o estacionamento em aspectos mais evidentes, ou a orientação vaga e total por estudos já realizados nas que se ajustem a / outras realidades que não a nossa.

Pode-se, sim, aproveitar muito da opinião, experiência e estudos alheios, quando bem fundamentadas, mas com uma adaptação às / nossas necessidades, uma seleção do que nos for útil e eliminação / do que não cabe dentro de nossas concepções.

Por todos esses motivos, não devem ser adotadas soluções prontas para problemas não estudados, para assuntos não pesquisados, / com base apenas em conhecimentos teóricos.

#### Consideração final

Tendo em vista o que até aqui foi dito, julgamos ser o que ficou exposta acima a atitude que nos cabe tomar em relação ao assunto que desejamos estudar.

Poderemos partir, para ele, de um ou de alguns de seus aspectos, sendo necessário, entretanto, que tenhamos a indispensável visão global da situação e o espírito científico de pesquisa e estudo que a complexidade do assunto exige.

QUE É UM PROBLEMA? + Ingeborg Stracke

A L G U M A S   C O N S I D E R A Ç Õ E S

Após haver traduzido o capítulo sobre "RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM MATEMÁTICA de KENNETH B. HENDERSON e ROBERT E. PINGRY - YEAR BOOK Nº 21 - Págs. 228 - 269" - e escutado minhas colegas, faço as seguintes considerações:

1. Cada vez me convenço mais que o ensino das diversas disciplinas do currículo primário deve ser globalizado. Não podemos separar a direção da aprendizagem em matemática, da de linguagem, assim como é difícil separar a resolução de problemas em matemática, da resolução de problemas em geral.
2. Se um dos objetivos da matemática é promover a integração sócio-econômica do indivíduo, então devem ser desenvolvidos na escola, problemas que traduzam situações reais, com dados fiéis.
3. É muito importante compreender que um problema para ser realmente um problema, deve conter uma situação desafiadora para o aluno, a qual o obrigue a pensar, caso contrário, é apenas, um exercício, ou então, um enigma, que pode causar frustrações.

Nota:

A tradução do mencionado artigo será publicado, à parte.

#### PENSAMENTO RELACIONAL

A tradução do artigo "O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO RELACIONAL" de James Mursell em "DEVELOPMENTAL TEACHING" será também publicado, à parte.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Eunice Leite Silva

e

Bety Coiro Dias

Em face da apresentação deste trabalho sobre "Problemas de Matemática na Escola Primária", chegamos a formular as seguintes considerações finais:

1. O problema não deve ter fonte exclusiva nas aulas de Matemática. Muitas das situações problemáticas da vida diária podem constituir um bom problema dentro do estudo da Matemática.
2. O problema deve originar-se de uma situação real da vida da criança e conter, portanto, dados reais.
3. A aprendizagem efetiva se processa quando há significação para o educando.
4. A auto-descoberta dirigida é fundamental na aprendizagem da Matemática. Não é aconselhável, portanto, apresentar ao aluno soluções prontas, embora certas.
5. As diferenças individuais devem ser levadas em consideração para se verificar o tipo de resolução que cada criança apresenta e levá-la a escolher a mais correta dentro da Matemática.
6. O estabelecimento de relações faz parte dos caminhos comumente seguidos pelo homem em suas experiências diárias para a resolução de problemas em todos os campos, pois, o pensamento relacional é básico para a natureza humana.
7. O professor primário deve conhecer não só Psicologia e Didática, mas também Matemática Elementar para orientar os alunos nos processos e vocabulário matemáticos utilizados na solução de problemas.
8. A Escola Primária necessita dar maior atenção e ter melhor conhecimento do "problema dos problemas" que é o problema de Matemática na Escola Primária.