

II Mostra de trabalhos “Programa ABC na Educação Científica - A Mão na Massa”

DISCUSSÃO DOS PROFESSORES COM OS PALESTRANTES

1- Pergunta de Dulcimeire e Adriana – Educativa: Instituto de Educação e Cultura de São Carlos. *No Chile é realizado o Programa “Mão na Massa” a partir da versão americana. Qual a diferença? Sabemos que o intercâmbio ocorreu entre Brasil e França para a implementação do projeto em sala de aula. E em Chicago devido a distintas formas de governo, como é realizado? (pergunta de um dos pais aos coordenadores).*

Resposta: Ernest Hamburger

Nós visitamos uma escola no Chile e tivemos contato com os educadores. Se não me engano, o Chile tem 10 milhões de habitantes, é um país bem menor que o Brasil. Eles pegaram o projeto norte americano e traduziram exatamente, e pretendem fazer a aplicação do projeto como ele está. A diferença com o que nós estamos fazendo aqui, é que também nós começamos traduzindo alguns materiais do projeto francês que por sua vez foi inspirado e traduzido do projeto americano, mas desde o começo tem havido grandes modificações introduzidas pelos professores brasileiros, então nós estamos modificando o projeto de acordo com o andamento do projeto, inclusive os módulos novos feitos aqui no Brasil, que são independentes dos módulos que tem em outros países.

Visitamos também salas de aulas no Chile, a diferença que eu notei fortemente é que a disciplina na sala de aula no Chile é muito rigorosa, não é que se percebe um ambiente de repressão, não é isso, é que as crianças são todas disciplinadíssimas, o país tem uma tradição diferente da nossa. Como isso funciona em Chicago, eu sei muito pouco, pois nunca estive lá. Alguma coisa de fundo que eu sei, é que a Universidade de Chicago, está imersa em um bairro muito popular, muito pobre e há inclusive problema de relacionamento entre a Universidade e a vizinhança. Então uma das modificações da Universidade de Chicago é conseguir pacificar o seu entorno, mas estenderam isso para os bairros pobres da cidade toda, e fizeram um projeto que nós conhecemos por uma avaliação muito cuidadosa feita durante 10 ou 13 anos. Eles acompanharam em grandes detalhes o desenvolvimento do projeto e verificaram como esse projeto realmente ajudou nas escolas onde ele foi aplicado. Fundaram a Academia de Matemática e Ciência para professores, organismo que oferece cursos que, se não me engano, levam dois anos. Não lembro detalhes, mas é um curso em serviço, longo, que capacita e dá apoio para os professores realizarem este trabalho. Esse projeto custou muitos milhões de dólares, só na avaliação eles gastaram pouco mais de 1 milhão de dólares. Acredito que o projeto todo foi mais de 10 milhões de dólares, mas claramente foi um projeto de grande sucesso, é um exemplo de avaliação mais cuidadosa do projeto.

Complementação da resposta: Dietrich Schiel

No Chile não só o fato dos alunos serem extremamente disciplinados, mas também a orientação a professores é bastante rígida e pelo que eu conheço vocês, no Brasil é diferente. Acredito que nem o professor sabe o que ele vai fazer a qualquer minuto na sala de aula, então parece uma aula tradicional, só que usa uma indagação, fora isso, o clima é o mesmo da aula tradicional.

2 - Pergunta das profas Lucília e Nadia

Sabendo-se que o número excessivo de alunos não ajuda para desenvolver o projeto “Mão na Massa”, o que se pensa fazer em relação a isso? Diminuir o número de alunos é possível já que existem salas disponíveis?

Resposta: Eleuza Guazzelli

É uma velha questão do número de alunos. O problema da lotação não vai mudar, se a pessoa tiver que fazer um trabalho tradicional e chato ela vai fazer com 30, com 20 ou com 10. Se a pessoa tiver boa vontade, for entusiasmada e quiser fazer, ela vai fazer com 10, com 20, com 30. É mais difícil trabalhar com mais pessoas? É, porque nós temos que mudar as estratégias tem que ver os espaços que nós temos. Aqui no caso, se a escola tem salas disponíveis é uma questão da escola reorganizar o espaço e ver o que é possível fazer e ver os professores que pode contar. A escola tem como buscar soluções, a solução está dentro da escola.

3- Pergunta da profa. Lurdinha - EE Prof^a Elydia Benetti

Qual a aceitação por parte dos pais dos normais em relação aos alunos com deficiência da mesma sala?

Resposta: Ivone Marchese

Nessa escola já desenvolve, há muitos anos, com as crianças com deficiência física, então nunca deixou de tê-lo. O pai quando coloca a criança naquela escola já sabe que tem alunos com deficiência. Há casos de alunos que são tão deficientes, como o caso do Rafael, que faz uma parte do trabalho sozinho numa sala separada com professora especializada e outra parte do trabalho com o grupo. Há um grupo de dança só com as crianças cadeirantes que na festa junina dançam a quadrilha, faz parte do dia a dia. A inclusão não é tanto para os deficientes, é mais para nós que temos que aceitar as diferenças. Quando os pais vêm que os filhos estão fazendo com o menor problema, eles começaram a aceitar. Vou citar o exemplo de um rapaz normal que tinha terminado o ensino médio e após um acidente se tornou tetraplégico. Contudo ele fez faculdade na FGV, e hoje dá palestras, mas é um caso raro de um tetraplégico que com tantas limitações consegue andar de avião, dar palestras no exterior, entre outras coisas. Ele disse uma coisa muito séria: “nós somos normais agora, mas amanhã nós podemos ser pessoas com necessidades especiais”, como é o caso dele.

4 – Pergunta dos professores da EE Prof. Bento da Silva César

Como funciona a comunicação com a tábua?

Resposta: Ivone Marchese.

Essa comunicação utiliza uma tábua, que possui signos a qual a criança utiliza para se comunicar, elas conseguem falar por códigos. Essa tábua foi desenvolvida para se trabalhar com crianças com paralisia cerebral e é utilizada em escolas que falta recursos para se ter um computador, porque os computadores hoje são adaptados para qualquer tipo de deficiência.

5 – Pergunta da profa Nilza - EE Prof. Marivaldo Carlos Degan

O Programa “Mão na Massa” é bastante interativo, os alunos participam ativamente. Como professores não tivemos uma formação adequada para lidar com os especiais, como é o caso que tenho, sendo um deles surdo e mudo. Que dicas você me daria para trabalhar a “Mão na Massa” com esse aluno?

Resposta: Ivone Marchese

Posso citar o exemplo de duas classes de 4^a série que se juntaram para fazer “Mão na Massa”, uma classe de alunos comuns e outra de alunos especiais com uma professora especialista. As duas professoras faziam por etapas, metade do grupo em um dia e metade outro dia para poderem trabalhar juntas. Em alguns alunos em que a deficiência era maior, era necessária a presença da

especialista. Nos outros casos os alunos especiais trabalhavam juntos com os alunos normais nos grupos.

6 – Pergunta da Fernanda - estudante da UFSCar

Há algum trabalho conjunto entre profissional da educação especial e do ensino regular?

Resposta: Ivone Marchese

Eles Trabalham juntos sim! Mas no começo, em muitas escolas eles têm muitos problemas de disciplinas, pois as crianças não estão acostumadas. Algumas crianças já estão no projeto a dois anos e no começo não davam muita importância, depois começaram a fazer as tarefas, mas não foi algo que aconteceu milagrosamente, foi trabalho mesmo! Por fim eles se interessaram, focavam no problema e tentavam resolver. Eu acredito que essa é a maior solução para o problema da disciplina, o trabalho em conjunto.

7- Pergunta de Pedro – USP.

Como o senhor definiria alfabetização científica? O que é? Como avaliar se uma pessoa é alfabetizada cientificamente?

Resposta: Dietrich Schiel

É uma expressão corrente hoje em dia. Além de saber ler e escrever, é necessário ter os conhecimentos básicos para você entender a natureza. Conheço muitos doutores em física que só sabem o que fazem no doutorado, eles não têm uma ambição de conjunto dos fenômenos naturais. Os professores que estão mais à frente são os professores de 1ª a 4ª série, porque hoje ele tem que responder uma questão de ecologia, amanhã de eletricidade. Alfabetização seria isso, você poder usar seu conhecimento para interpretar a natureza e a ciência.

Complementação da resposta: Ernst Hamburger.

O importante é desenvolver ao mesmo tempo na criança a sociabilidade, a capacidade de discutir de uma forma objetiva e de conseguir ver o mundo de uma forma mais objetiva, criar hábitos de pensar em toda a evidencia em relação ao problema, para poder resolve-lo. São coisas muito gerais que não envolvem necessariamente o conhecimento específico de certos aspectos da ciência.

8 – Pergunta de Elisabete, Secretaria Municipal de Educação - Monte Alto.

Foi falado da necessidade de iniciar o projeto já a partir da graduação. Que providências já foram tomadas para que isso aconteça?

Resposta: Dietrich Schiel

Eu só conheço uma cidade onde está acontecendo, é em Jaraguá do Sul. Uma universidade local incluiu o programa “Mão na Massa” no currículo. Neste ponto eu não comando 100% como o Ernest Hamburger. Eu acho que o mundo evolui tão rápido que na graduação hoje você não pode formar uma pessoa naquilo que ela vai fazer daqui a 10 anos. Tanto a graduação quanto a capacitação em serviço são igualmente importantes. É diferente de 200 anos atrás, a pessoa se formava e tinha certeza, iria ser sapateiro pelo resto da vida. Hoje não é mais assim, a formação em serviço é no mínimo muito importante, principalmente em projetos inovadores.

Ernest Hamburger: concordo com o que você disse, no entanto acredito que você também concorda que as pessoas hoje licenciadas, formadas para ensinar de 1^a a 4^a séries, precisariam ter um conhecimento geral de ciências e de ensino de ciências, muito maior que tem atualmente, sim ou não?

Dietrich Schiel: sim, agora se Monte Alto tem essa possibilidade, nós temos todo o interesse que aconteça, porque depois que acabaram com o curso Magistério as coisas ficaram mais difíceis.

Ernest Hamburger: nós aqui na USP temos uma Faculdade de Educação em que essas idéias estão sendo discutidas e existe um projeto muito parecido com o da “Mão na Massa” da professora Ana Maria de Carvalho, esse projeto apresenta idéias científicas para as crianças desde a 1^a série, no entanto a transição desse projeto que é um projeto de pesquisa de desenvolvimento para o curso de graduação, é muito lento. Então o curso de graduação em licenciatura, que eu saiba, ainda não tem um instrumento. Nos anos 50 e 60, o qual houve uma renovação no ensino de ciências, o modo que se encontra de introduzir isso na licenciatura, no caso da física, foi inventar uma nova disciplina que chamávamos de Instrumentação para o Ensino de Física, que era obrigatório aos licenciados e era dado no Instituto de Física e não na Faculdade de Educação, que na época não tinha acordado para essa necessidade.

9 – Pergunta do Prof Dácio Rodney Hartwig - UFSCar

A CENP tem alguma proposta para oferecer ao projeto “Mão na Massa” já a partir da formação inicial? Em caso positivo como seria essa proposta?

Resposta: Eleuza Guazzelli

Formação em serviço é nossa responsabilidade, da CENP. A formação na graduação é uma responsabilidade da Academia. O professor que surge dessa graduação é um profissional que é especialista em Física, em Química ou em Biologia e também um bacharel. Se ele tiver cursado as disciplinas de licenciatura ele também poderá lecionar. No último concurso para professor de “PEB I” foi pedido uma formação de magistério e superior. Todos os professores de magistério que agente tinha no passado passavam por um aperfeiçoamento, em função da importância que as series iniciais tinham na formação do aluno. Em decorrência dessa importância houve esse aperfeiçoamento e então, para os novos ingressantes, há essa necessidade de ser portador de uma formação de nível superior. Com relação a essa inclusão, não cabe a nós incluir, mas sim a Academia e agora com curso de magistério podem colocar em prática. Mas acontece naturalmente porque vai forçando as mudanças que não ocorrem gratuitamente, existe sempre uma situação que culmina numa mudança. A valorização do professor do “ciclo I” já é um avanço. Ainda não chegamos naquilo que a gente precisamos, mas eu acredito que com o tempo chegaremos. Coisas assim são ganhos e valorizam a figura do professor.

Complemento de Ernst Hamburger.

O que precisamos conseguir é que os currículos dessas pedagogias incluam os elementos do ensino de ciências.