

Sociedade Brasileira de Física

**Atas do IX Simpósio
Nacional de Ensino de
Física**

Anna M. P. de Carvalho
Organizadora

São Carlos - SP

21 a 25 de janeiro de 1991

Conclusão

Essa primeira proposta de reformulação foi desenvolvida no decorrer do ano letivo de 1990, conforme a receptividade dos alunos. Muitas falhas foram observadas em relação à seqüência e à dinâmica das atividades propostas e as condições do laboratório. Porém, essa primeira experiência foi muito enriquecedora, uma vez que várias propostas foram analisadas, servindo de base para uma futura reformulação.

Observamos que os alunos que trabalhavam durante o dia necessitavam de um curso mais descontraído, no qual fosse propiciada uma oportunidade para desenvolvimento de sua criatividade e iniciativa, enquanto aos outros era necessário um curso mais rígido e esquematizado, sob pena de se tornar vago e improdutivo. Acreditamos que isso se deva ao fato de o aluno necessitar de um curso diferente do seu dia-a-dia, a fim de que sejam estabelecidas fronteiras entre a vida diária e a vida acadêmica, pois ao contrário, corre-se o risco de o curso ser encarado como um continuísmo desestimulante e indiferente.

A Proposta GREF, os Professores e a Sala de Aula

Y. Hosoume, E. Barelli, I.C. Cermelli, V. Fernandes Neto - IFUSP/

O trabalho de formação em serviço de professores de Física de 2º grau da rede pública se coloca como uma das principais atividades, que o GREF* vem desenvolvendo, nestes últimos cinco anos, em três regiões distintas: São Paulo (capital), Carapicuíba (Grande São Paulo) e Presidente Prudente (interior de São Paulo).

No ano de 1990, um grupo de trinta e cinco professores aplicou o projeto em sala de aula, contando para isso com a assessoria de alguns membros da equipe GREF através de reuniões periódicas (mensais ou quinzenais).

Com a intenção de compreender o processo e o produto desse trabalho de intervenção junto a esses professores, foram utilizados como material de análise questionários, entrevistas, depoimentos, material produzido pelos professores e seus alunos e anotações de algumas reuniões.

*GREF: Grupo de Relaboração do Ensino de Física.

Além de informações mais objetivas a respeito dos professores aplicadores, como sua formação acadêmica e disciplinas que lecionam, uma análise mais cuidadosa do material obtido nos permitiu identificar elementos que pudessem revelar aquilo que havia de mais subjacente aos depoimentos. Através da identificação destes elementos procurou-se inferir aquilo que tanto os professores como os membros da equipe que efetivamente participavam do trabalho, consideram mais relevantes no processo.

Este procedimento permitiu que, a partir do depoimento dos professores envolvidos com o projeto, fosse possível caracterizar aquilo que convencionou-se chamar de "produto" do trabalho de intervenção nesse período de um ano. Mais que isso, observou-se que tal "produto" diferia de região para região.

Em São Paulo, os professores produziram durante o ano, um número razoável de textos para alunos, contribuíram com críticas à proposta, sugestões de exercícios e atividades, e elaboraram avaliações compatíveis com a proposta. Além disso, foi observado que estes professores ressaltam nos seus depoimentos que aprenderam mais Física e que buscam, na preparação de suas aulas, situações do cotidiano tentando estabelecer uma ponte entre o conhecimento do aluno e o conhecimento da Física.

Este quadro, contudo, não é característico da região de Carapicuíba, uma vez que durante o ano de 90 a produção de material didático foi esporádica e se restringiu à iniciativa de um ou dois professores. As sugestões e críticas em relação à proposta aparecem de forma muito insipiente. Além disso, foi possível inferir que para esses professores a dificuldade na aplicação da proposta está centrada na figura do aluno: "eles não sabem interpretar o enunciado dos problemas, não sabem fazer conta, são muito desinteressados, confundem conceitos, etc."

Os professores de Prudente, por sua vez, parecem indicar outros elementos como produto do trabalho de intervenção aí realizado. A proposta GREF parece se apresentar como a "grande solução" para o ensino da Física; o cotidiano aparece como um facilitador do processo de aprendizagem, e os professores sentem-se gratificados pela possibilidade de aprender Física.

Paralelamente à caracterização dos "produtos" do trabalho de intervenção, buscou-se inferir a perspectiva dos membros da equipe relativamente à sua atuação em cada uma das regiões.

A análise do material parece indicar que, também no caso dos membros da equipe, a intervenção se deu com características distintas.

Enquanto em São Paulo o trabalho pode ser caracterizado por uma valorização das iniciativas individuais do professor, com um acompanhamento também quase que

individual, em Prudente o trabalho se caracteriza por uma valorização da exploração do conteúdo de Física através da proposta GREF. Já em Carapicuíba a atuação parece ter se caracterizado por uma tentativa de formação mais abrangente, não tanto em termos do conteúdo, mas principalmente em termos educacionais.

A articulação das caracterizações efetuadas até aqui parece indicar uma dependência entre os "produtos" do trabalho de intervenção e as diferentes atuações dos membros da equipe. Ou seja, a valorização dada pelo professor de Prudente à proposta GREF parece ser decorrente da importância do desenvolvimento do conteúdo de Física enfatizada pela equipe nesse local. Uma vez que em São Paulo a equipe não apresenta como característica fundamental um direcionamento semelhante ao de Prudente, mas sim o que se pode interpretar como uma receptividade e valorização de inovações propostas pelo professor, ocorreu a produção dos materiais anteriormente já identificados. Em Carapicuíba a atuação da equipe parece ter sido de tal forma abrangente, que o direcionamento do trabalho ficou comprometido a ponto de dificultar a identificação de *uma mudança de postura do professor, já que ele continua responsabilizando o aluno pelas dificuldades do "ensinar" Física.*

Uma hipótese, que havia sido levantada durante a análise do material, pressupunha que a formação acadêmica do professor fosse um fator relevante no sucesso do trabalho de intervenção. Não parece, entretanto, que isso seja verdadeiro já que, como pudemos verificar, a formação dos professores nas regiões não difere substancialmente. Se por um lado a formação acadêmica não tenha se mostrado fundamental, por outro a perspectiva profissional do professor parece desempenhar esse papel. Isto pode ser inferido a partir do que se verificou em relação às disciplinas lecionadas pelos professores: enquanto em São Paulo e em Prudente, de um modo geral, eles lecionam Física no 2º grau, em Carapicuíba dividem suas atividades docentes nas disciplinas de Ciências (Física, Química e Biologia) e Matemática, de 1º e 2º graus. Isto pode ser uma explicação para o fato destes professores terem enfatizado *exaustivamente a relação professor-aluno, no sentido de tornar sua aula mais "agradável" através da proposta GREF. Como o que parece ser mais importante é continuar lecionando, seja lá o que for, sem a preocupação de transmitir um conhecimento de modo mais estruturado e consistente, ele permanece priorizando quase que exclusivamente sua relação com o aluno.*