

RESUMO DAS DISCUSSÕES DO "ENCONTRO - LICENCIATURA EM FÍSICA" PATROCINADO PELA SBF, REALIZADO EM FORTALEZA, 18 DE JULHO DE 1979 NA 31ª. REUNÃO ANUAL DA SBPC. Escrito, a partir de notas de representantes do RGS, por A.I. Hamburger que coordenou o Encontro.*

Nesse Encontro foram discutidos problemas que envolvem a licenciatura em física no Brasil, em particular o projeto de ciência integrada, as licenciaturas curtas criadas pela Resolução 30/74 e o ensino profissionalizante no 2º grau, todas consequências da Lei 5692/71.

Inicialmente discutiu-se a proposta de ensino de "ciência integrada", segundo a qual, o mesmo professor - polivalente - lecionaria Física, Química, Matemática e Biologia, buscando dar-lhes uma unidade a partir da ênfase no estudo do "método científico" em detrimento do destaque dos conteúdos e métodos específicos daquelas ciências.

Foram debatidas algumas idéias comuns entre os defensores do ensino de ciência integrada**, que justificariam e tornariam mais fácil o desempenho do professor polivalente: 1) a ênfase no "método científico"; 2) a preferência pelo desenvolvimento de "atitude" versus "conteúdo"; 3) a necessidade de ensino ligado à realidade do aluno: a) construção de "modelos" para a realidade e b) estudo de problemas do meio ambiente.

Os seguintes argumentos foram apresentados: a compreensão do "método científico" só é possível a partir do aprofundamento dos conteúdos pelos professores e alunos. O método de investigação usado nas ciências exatas é muito mais complexo que o expresso em livros didáticos e as descobertas científicas são feitas com grande conhecimento do assunto, não só pelo cientista que finalmente chega a ela, mas por toda uma comunidade de profissionais dentro da qual o cientista trabalha. Considerou-se como falsa a dicotomia "conteúdo" versus "atitude", sem sentido um ensino de "atitude" científica sem o conhecimento

* Participaram do Encontro estudantes e professores de Porto Alegre, São Carlos, São Paulo, Salvador, Fortaleza, Belo Horizonte, Brasília, Paraíba, Manaus, Maceió.

** Muitos dos presentes discutiram essas idéias no Simpósio "Ensino de Ciências" nesta mesma Reunião Anual, em particular com os professores U. D'Ambrósio e O. Frota Pessoa.

de alguma ciência na forma em que ela é pensada pelos cientistas, hoje. Da mesma forma seria sem sentido preconizar um ensino só de conteúdos. No processo de educação, conteúdo e atitude se complementam. Seria necessário haver da parte do professor maior informação sobre o conteúdo, o que ele é, como foi formado, porque se pensou assim, porque o conhecimento de tal assunto tem tal forma e é usado de tal maneira. Também a questão da ligação com a realidade tem esse aspecto: a avaliação da realidade se desenvolve a partir do conhecimento sobre ela, sob os vários aspectos. A minimização dos estudos de conteúdo torna isso mais difícil. Uma vez que o aluno (e também o professor) não tem instrumentos senão para criar modelos elementares da realidade, esses modelos teriam uma falsa ligação com a realidade, de fato complexa, e certamente não pode ser pensada somente em termos das ciências exatas. Que "atitudes" se criariam frente a esses "modelos"? Essa linha de pensamento leva à desconfiança tanto da proposta da descrição da realidade através de "modelos", como da diminuição de ênfase no estudo do conteúdo.

O ensino de ciências a partir do estudo de problemas do meio ambiente, do cotidiano, é visto como uma forma interessante de ensino porque dá motivação e justificativa para se estudar um tópico de física. Foram apresentados como exemplos, o ensino de ciências nos Colégios Vocacionais de São Paulo (1969) e um curso sobre os problemas dos açudes com professores da rede local de ensino em Cajazeiras, Paraíba (1976). Notou-se então que ambos os cursos são dados por equipes interdisciplinares de professores. Essa parece ser uma clara e importante distinção a ser feita entre um ensino integrado num professor polivalente com pouca formação de conteúdo, e uma integração na forma de abordagem de tema comum por uma equipe multidisciplinar, de professores com conhecimento especializado. Sobre as dificuldades desse ensino é apontada a necessidade do professor dispor de tempo e de fontes de referências (humanas e bibliográficas) para estudo e pesquisa fora das aulas (condição para qualquer proposta, mas para essa, imprescindível) e saber usá-las.

Chegou-se à conclusão que é necessário, no momento, formar melhor os professores, e não se vê como o professor polivalente formado com diminuição do número de horas de cursos aliada a uma ampliação das áreas possam contribuir para essa melhoria.

A seguir discutiu-se a questão de licenciaturas. A Resolução 30/74 cria os cursos de licenciatura curta em ciências, de duração de dois a quatro anos, com currículos abreviados em Física, Química e Biologia, Geologia e Matemática, que conteriam também cursos de metodolo-

gia para o ensino de 1º grau. As licenciaturas específicas seguiriam a esse núcleo comum, com mais dois a quatro anos de duração, para o ensino no 2º grau.

A implantação da Resolução 30 foi tentada em várias Universidades oficiais e em grande número de escolas de rede particular. Nas grandes Universidades onde há tradição de formação de professores de bom nível a implantação não vingou. Foi citado o exemplo da Universidade Federal de São Carlos onde foi inicialmente implantada a licenciatura curta que, por pressão dos alunos, se transformou em licenciatura plena e hoje se aproxima do bacharelado. O desejo expresso dos alunos por cursos de melhor conteúdo ligou-se ainda nesse caso a melhores possibilidades de trabalho.

Foram a seguir discutidos os seguintes pontos, sobre o ensino do 2º grau, que é proposto pela Lei 5692/71 como ensino profissionalizante: 1) o ensino profissionalizante não se dá em áreas em que existe mercado de trabalho; 2) boas escolas técnicas entraram para a rede comum com prejuízo da formação de técnicos de nível médio; 3) houve redução da carga horária nas disciplinas de formação básica, em detrimento da formação cultural e 4) houve redução do mercado de trabalho dos licenciados e redução de seus salários em virtude dessa redução da carga horária.

Finalmente ressaltou-se que a baixa qualidade do ensino, a falta de vagas, a péssima remuneração dos professores, enfim as reduzidas verbas destinadas para a educação e uma política educacional que tem tido consequências tão negativas como as apontadas aqui, são responsáveis pela agudização da crise no ensino.

Encerrando a reunião, foi escrita uma proposta a ser encaminhada à Assembléia Geral da SBPC pedindo: a) a revogação da Resolução 30/74 para a formação do professor polivalente para o 1º grau, recomendando a continuação das licenciaturas específicas para o 1º e 2º graus; 2) aumento do número de aulas de Física, Química e Biologia no 2º grau; 3) valorização da carreira do professor (aumento de salários, concursos de admissão de professores capacitados, aposentadoria aos 25 anos de serviço, etc.).