

FREIRE E OS FISICOS

L. C. de Menezes(*)
Janeiro de 1995

Há vinte anos em São Paulo, um grupo de Fisicos(1) começou a discutir uma metodologia de inspiração freiriana, para tentar transformar o ensino escolar da física, tradicionalmente formal e propedêutico. Paulo Freire ainda vivia seu exílio e eu voltara havia pouco da Alemanha, onde tinha entrado em contato com o "Pädagogik der Unterdrückten"(2).

A ciência compreendida como elemento de emancipação, de formação da cidadania, era o que nos aproximava de suas idéias, à despeito de dúvidas quanto à aplicação na escola regular do que tinha sido concebido para uma educação popular "de resistência" e sobretudo aplicado na alfabetização de adultos.

Foi o gosto pela aventura de Demétrio Delizoicov, seguido por José André Angotti, que acabou levando pela primeira vez à prática algo como o que concebêramos, curiosamente, para a escola elementar e na distante Guiné-Bissau, onde Freire já estivera. No diálogo com etnias e suas tradições, ou com o governo local e suas intenções, ciência e ideologia se mostravam cada vez menos distantes: a alavanca, por exemplo, um conceito da estática, que era reconhecida na pá-cavadeira dos arrozais balantas, não tinha

a mesma recepção ao reaparecer na balança de cereais, trazida pelo colonizador português(3). O trabalho na Guiné, que fez de ex-querrilheiros professores, teve um seu similar no Rio Grande do Norte, onde as físicas Marta Pernambuco e Cristina Dal Piã desenvolveram um projeto de educação comunitária em torno da problemática nordestina da água e da seca(4).

A problematização, os temas geradores, enfim todo o arsenal freiriano foi retrabalhado em estratégias específicas, foi aparelhado e reinventado para uma aplicação regular no ensino de ciências de uma escola oficial. Havia, é fato, certa apreensão sobre como reagiria o mestre aquelas incursões. Anos mais tarde, na banca de mestrado do Demétrio sobre sua experiência, Paulo Freire expressou sua satisfação, não por ter sido "bem interpretado", mas por ver algo realmente inovador. Nos vivemos um momento de dupla alegria, porque também foi o re-encontro dele com nossa universidade, depois de muitos anos.

Não foi na academia, contudo, que Paulo e eu nos conhecemos pessoalmente, mas sim sob sol escaldante num comício em São Bernardo, em 78 ou 79, quando me sentei numa beira de calçada, para tomar um sorvete, e puxei conversa com um nordestino de barba branca e sandálias... Nosso afetoso convívio político desde então se mantém, com períodos de encontro mais frequente, como na Fundação Wilson Pinheiro, um centro de estudos, nos primeiros anos do Partido dos Trabalhadores.

Em 1984, o Grupo de Reelaboração Do Ensino de Física, o GREF, surgiu de uma iniciativa conjunta de professores da escola pública e de docentes universitários(5). Este grupo não formalizou Freire como referência central, mas foi quem pela primeira vez, para o ensino de uma ciência específica, de fato adotou uma prática dialógica e desenvolveu uma metodologia correspondente, que tentarei brevemente descrever.

O professor conduz com seus alunos um levantamento de temas de interesse ou relevância para eles, que tenham proximidade com a disciplina da física prevista para a série e nível da turma, num procedimento que, naturalmente, já reflete a vivência e a condição sócio-cultural dos educandos, orientando o professor a apreender a realidade deles e a preparar-se para uma efetiva interlocução. Desta forma, se estabelece uma lista de assuntos de interesse dos alunos, depois ordenada de acordo com os conceitos da ementa formal da disciplina. O aprendizado é então conduzido numa sequência que favorece a construção conceitual que, na medida do possível, se inicia pelo "como funciona" e prossegue por níveis crescentes de abstração. O GREF produziu livros(6) utilizados na preparação de professores do ensino médio para adotarem aquela metodologia para cada uma das disciplinas.

Quando Paulo Freire assumiu a Secretaria Municipal de Educação em São Paulo, eu coordenava, na Universidade de São Paulo, o órgão de cooperação com a comunidade(7). For

isso, foi quase uma coincidência o fato de nós dois termos firmado o convênio (foto) que propiciou a participação de nossos docentes e estudantes num projeto inovador, durante a gestão de Luiza Erundina na prefeitura. Já não foi coincidência o fato de estarem envolvidos naquele trabalho vários colegas como Alice Pierson, Demétrio Delizoicov, João Zanetic, José André Angotti, Marta Pernambuco, Rubens Camargo, físicos educadores de cujos trabalhos acadêmicos tive o privilégio de participar.

Marta Pernambuco, por exemplo, estava circunstancialmente em São Paulo, naquele período, fazendo seu doutoramento. Como sempre generosa, mudou seu trabalho, entregou-se ao projeto, que finalmente relatou em sua tese e em sua contribuição à coletânea "Usadia no Diálogo" (8).

São já duas décadas de ligação de nós, físicos, com Paulo e com outros freirianos(9). É preciso admitir que a opressão e a ignorância, para cujo combate nos unimos, continua fazendo vítimas como antes e, portanto, a exigir mais lucidez e mais coragem, e que continuemos juntos. Admitamos também que, pelo menos, outra forte razão nos reúne: a graça e a alegria do convívio fraterno.

(*) Luis Carlos de Menezes / Instituto de Física da USP

RODAPÉS :

(1) Entre os docentes, João Zanetic, eu e, no início, Amélia Império Hamburger. Entre os pós-graduandos, Demétrio Delizoicov, José André Andotti e, no início, Mário Takeia.

(2) Título da edição alemã do "Pedagogia do Oprimido".

(3) Os anos na Guiné-Bissau foram relatados e analisados nos trabalhos de mestrado de D. Delizoicov e de J.A. Andotti (1982), que também fizeram no IFUSP seus doutoramentos (1991). Ambos hoje docentes da Universidade Federal de Santa Catarina.

(4) Ambas docentes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Na época, o trabalho mencionado foi feito em São Paulo do Potengi, na periferia de Natal.

(5) Yassuko Hosoume, que tem coordenado o GREF, João Zanetic e eu, éramos os docentes. Entre os professores secundaristas do grupo inicial, vários fizeram dissertações de mestrado com fundamentações ou referências feirianas, como Maria Lúcia Ambrósio (IFUSP 1990), Maria Sumiê Watanabe Sátiro (IFUSP 1989) e Rubens Barbosa de Lamardo (UNICAMP 1989).

(6) Os três volumes GREF—"Mecânica", GREF—"Física Térmica e Ótica", GREF—"Eletromagnetismo", EDUSP / São Paulo.

(7) Na Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais (CECAE), onde a cooperação com a escola pública era administrada por Vera Soares, também física e educadora de formação.

(8) A tese de doutoramento de Marta Pernambuco (FEUSP, 1994) trata exemplarmente daquele trabalho, também relatado por ela e por muitos dos demais participantes no livro "Usadia no Diálogo - interdisciplinaridade na escola pública" Nidia Pontuschka (org.) Ed. Loyola / S. Paulo.

(9) O "nós, físicos." envolve de fato muito mais gente do que os aqui lembrados, como os demais integrantes do GREF, por exemplo, cerca de duas dezenas de professores, ou como o Márcio Campos, que estudava "etnociência", e cuja relação com o trabalho de Paulo Freire tinha outro viés. Os outros "freirianos" são também muitos, com quem a gente "tem tudo a ver", como Lizete Arelaro, Mário Sérgio Cortella, Moacir Gadotti e, muito especialmente, Ana Maria Saúl que, na foto, acompanha a assinatura do convênio.