

André Ferrer Pinto Martins
Natal: Editora da UFRN, 2007. 270 p.

A obra *Tempo Físico*, de autoria de André Ferrer, apresenta-se como um trabalho de pesquisa relevante pelo seu tema, seja pelo assunto (o tempo) seja pelo referencial de análise (Bachelard). É a publicação do trabalho de doutoramento do autor.

Aproximei-me do André há muito tempo e, desde então, ele vem se destacando pela seriedade e consequência com que realiza seus trabalhos.

A leitura desta obra é um convite a uma viagem sobre alguns campos: a epistemologia de Bachelard com a hierarquia das doutrinas filosóficas, a história das concepções sobre o tempo e a sala de aula como um terreno útil para se germinarem as idéias desenvolvidas nas etapas anteriores.

A viagem sobre o primeiro dos terrenos (referencial epistemológico e a epistemologia de Bachelard) é bastante densa e suficientemente tumultuada – muitos conceitos, fatos e consequências para registrar e lembrar – que merece atenção. A sorte do leitor é que a condução é segura, o pensamento do autor se expressa de forma simples e agradável, tornando a minha observação um aviso para aproveitar mais plenamente a viagem.

Chamo ainda atenção do leitor para as noções de obstáculo epistemológico e de perfil epistemológico, que são fundamentais no pensamento de Bache-



⁺ Physics timing: the construction of a concept

* *Recebido: março de 2008.*
Aceito: março de 2008.

lard. O trabalho do autor buscou, inicialmente, traçar um perfil epistemológico do conceito de tempo em estudantes do Ensino Médio em São Paulo. Isso ele verificou não ser possível nem adequado naquela pesquisa, percebido na parte 5, *Fechamento*.

Depois vem a viagem sobre o campo do Tempo. Esta, no meu ponto de vista, a etapa mais agradável e colorida. Aqui o autor toca em problemas interessantes e importantes a respeito da imagem conceitual que o tempo assume para nós e, iniciando com o percorrido da história da conceitualização do tempo, faz “*comentários acerca de algumas posições filosóficas sobre a temporalidade*”. Em seguida, discorre sobre o tempo nas teorias físicas: aparecem aqui as questões sobre o tempo relativo na Teoria da Relatividade, onde o ritmo da passagem do tempo em um sistema depende da velocidade relativa ao observador; aparece também a questão da irreversibilidade do tempo em sistemas entrópicos, por isso onde houver vida, o tempo não volta. E considera reflexivamente a questão: em geral, o tempo pode-se reverter?

A viagem sobre a sala de aula é apresentada em cada um dos campos anteriores (só tem sentido falar da sala de aula contextualizada), mas há a especificidade do encontro destes dois campos na sala de aula: é o *estudo empírico acerca do conceito de tempo* a parte mais importante do texto. O cerne do trabalho do André é o desenvolvimento de um instrumento de coleta de dados sobre o conceito de tempo em estudantes do Ensino Fundamental e Médio. A descrição das etapas deste estudo é expressa claramente, inclusive na discussão dos resultados. Salta à vista o frescor dos dados obtidos na transcrição de algumas entrevistas.

O autor apresenta como *Fechamento* uma reflexão crítica sobre a sua escolha do referencial bachelardiano, a conceitualização do tempo e a aplicabilidade das idéias desse trabalho na sala de aula. É particularmente eloqüente a explicitação do “antes” e do “depois” à situação do trabalho, do perfil epistemológico do autor (do conceito de tempo).

Termino esta resenha ressaltando a clareza e precisão na linguagem com que o autor discorre sobre esse tema.

José Luciano Miranda Duarte
Instituto de Física – USP
São Paulo – SP