

RESENHA

A Evolução da Física de Albert Einstein e Leopold Infeld

Maria José P. M. de Almeida
Fac. Educação - Unicamp

Ao me referir ao livro de Einstein e Infeld não estarei fazendo, propriamente, uma resenha e sim a apologia da sua leitura.

Esse livro, publicado em 1938, é, provavelmente, o texto de divulgação científica mais conhecido pelos que se interessam pelo conhecimento da física.

The Evolution Of Physics, The Growth Of Ideas From Early Concepts to Relativity And Quanta recebeu em língua portuguesa mais de uma tradução. A primeira edição, publicada em 1939 pela Companhia Editora Nacional, teve a tradução de Monteiro Lobato, o que por si é um fato curioso. Entrei em contato com o livro através da edição de 1962, da Zahar Editores, tradução de Giasone Rebuá. Com o mesmo tradutor, a editora Guanabara-Koogan S.A. publicou em 1988 a quarta edição do livro. A editora "Livros do Brasil", de Portugal, em acordo com a Companhia Editora

Nacional, tem uma edição, aparentemente recente (sem data), da tradução de Monteiro Lobato.

Traduções diferentes, evidentemente, introduzem mudanças diferenciadas no texto original. Faço aqui a opção de me referir à tradução de Giasone Rebuá, atualmente publicada no Brasil e facilmente encontrada em livrarias do país.

Como seus autores apontam com o subtítulo que deram à obra, *A Evolução da Física* trata do desenvolvimento das idéias (da física) desde conceitos iniciais até a relatividade e os quanta.

Não se trata propriamente de um livro de H da C, e os autores não buscaram origens da ciência moderna nos gregos ou em outros povos. Consideraram para ponto de partida a "*descoberta e o uso do raciocínio por Galileu*" p.16.

Pode-se questionar esse início para a física, mas o livro precisa ser lido com o olhar voltado para a riqueza que Einstein e Infeld lhe imprimiram ao pensá-lo, o que fica

explícito no prefácio quando os autores afirmam:

"Não escrevemos um livro didático de Física. Não se encontra aqui curso sistemático algum de fatos e teorias físicas elementares. A nossa intenção foi, antes, esboçar, em traços largos, as tentativas da mente humana de encontrar uma conexão entre o mundo das idéias e o mundo dos fenômenos".

Ainda no prefácio, eles dizem que se preocuparam com quem seria o leitor do livro, e imaginaram "sua completa carência de qualquer conhecimento concreto de Física e Matemática compensada por um número assaz grande de virtudes..."

O presumido leitor deve ter interesse em idéias físicas e filosóficas e ter paciência para seguir contínua e cuidadosamente, mesmo nas passagens mais difíceis. E os autores chegam a afirmar que esse leitor "*sabia que*

um livro científico, embora popular, não deveria ser lido da mesma maneira que um romance".

No meu entender, a *Evolução da Física* permite uma leitura prazerosa, ao mesmo tempo que exige muita reflexão, mesmo daqueles com boa iniciação em física, para um aprofundamento maior. No entanto, os autores cumprem o prometido - fogem do formalismo. E mais, acredito que, mesmo que um leigo na área leia o texto "*como um romance*", essa leitura, certamente, será enriquecedora, aumentando seu gosto pela leitura mediadora de conhecimento e pela física. Para tanto, é fundamental que ao ler não busque encontrar apenas

conceitos específicos e definições.

O texto parte da ascensão do conceito mecânico, aborda seu declínio, trabalha o esquema conceitual ondulatório e chega à noção de campo, para em seguida descrever as principais idéias da relatividade generalizada e, por último introduzir noções de mecânica quântica. Nesse percurso Einstein e Infeld vão se reportando aos principais artífices da física e às idéias que eles produziram.

O texto é também repleto de opiniões sobre a maneira de construção e as bases filosóficas da Ciência. Pode-se até questionar algumas delas, como, por exemplo, "... *As generalizações*

filosóficas devem ser baseadas em resultados científicos" p.51. Não podemos pensar o inverso? Ou seja, não é a construção científica que supõe determinada visão filosófica?

Como essa, outras idéias, colocadas no texto com a autoridade dos autores, podem ser polemizadas na leitura. Mas, para concluir, julgo que, independentemente do peso do nome de quem o escreveu, a *Evolução da Física* é um livro que realmente vale a pena ler, mesmo que o leitor não esteja especialmente interessado na ciência física.