

Epistemologia das Ciências

6 Fenômenos, teoria e experimento



A ciência modificou a maneira de tratar, produzir e interpretar os fenômenos naturais. Seus métodos de funcionamento e o valor do conhecimento produzidos têm sido objeto de estudo de vários filósofos e pensadores. Na primeira aula desta disciplina, abordaremos o tema dos problemas na ciência a partir de um texto de Demétrio Delizoicov onde algumas idéias do Filósofo Gaston Bachelard foram discutidas. Naquele momento, não demos muita importância à obra desse autor. Nesta aula, estaremos interessados em conhecer um pouco mais como Bachelard concebia a dinâmica das ciências experimentais. Um aspecto que vale antecipar é o de que, contrariamente a Thomas Kuhn, Bachelard via a ciência como uma atividade racional progressiva. Mesmo considerando que essa progressão sofre rupturas, e portanto não pode ser vista como a marcha linear como pretendiam alguns filósofos do final do século XIX, Bachelard acreditava que a racionalidade científica se ampliava com o tempo. Outro ponto importante a destacar é o de que as idéias de Bachelard foram muito influentes na área de ensino de ciências. Diversos autores, nacionais e estrangeiros, valeram-se de suas idéias para refletir sobre os problemas de ensinar e aprender conteúdos científicos.

PERGUNTA DE FUNDO: Quais os aspectos importantes da maneira de produzir conhecimento científico?



Atividades

Texto Online (atividade optativa)

Leia no ambiente virtual o texto: “Bachelard: o Filósofo da desilusão” de Alice Ribeiro Casimiro Lopes. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Vol. 13, Nº 3 (1996). Nele a autora introduz algumas noções epistemológicas importantes da obra de Bachelard:

- 1) métodos de objetivização;
- 2) fenomenotécnica;
- 3) obstáculo epistemológico.

Escreva para cada uma delas uma pequena explicação de modo a produzirmos um glossário de termos epistemológicos.

Texto Online

Acesse o site dos seguintes periódicos científicos da área de ensino de ciências:

- [Caderno Brasileiro de Ensino de Física](#)
- [Revista Brasileira de Ensino de Física](#)
- [Química Nova na Escola](#)
- [Ciência & Educação](#)
- [Ciência e Cultura](#)

Busque um artigo que use as idéias de Gaston Bachelard no Ensino de Ciências. Escreva uma pequena resenha (entre 2.000 e 3.000 caracteres) como se fosse destinada a um colega professor recomendando este artigo. Seja crítico, e destaque as qualidades e possíveis limitações do mesmo. Antes de começar a tarefa, envie o link do artigo para que seu tutor e veja se ele concorda com a escolha do artigo.

Fórum

Comente a seguinte sentença: “A ciência produz conhecimento a partir dos fenômenos que estuda ou estuda os fenômenos que produz com o conhecimento que dispõe?”



Fonte: CEPA