

**Objetivo:** Elaborar um conjunto de atividades didáticas que utilizem os detectores.

## Premissas Pedagógicas

**Obstáculos**  
Gaston Bachelard  
(1884 - 1962)

- Os estudantes ao adentrarem na sala de aula possuem algum conhecimento prévio que é evidenciado no ato de refletir.
- O ato de reflexão invariavelmente levará ao reconhecimento de obstáculos de características mais diversas (fenomenológica, ontológica, formalismo, etc)
- Os detectores representam ferramentas para o reconhecimento e a superação de alguns destes obstáculos, especialmente marcantes no ensino médio (como a falta de experimentos factíveis no ensino de física moderna e contemporânea no ensino médio).

### Design Based Research (DBR)

- Um processo iterativo construído com os professores
- Guiado por *princípios de Design* (obstáculos) cujo produto final pode independender da intervenção inicial