

# Aula 3

Construindo concepções sobre o ensino por  
investigação

# Figura 1. Auto avaliação investigativa do professor

## Quais exemplos constituem uma investigação?

**1a.** Os alunos completam um calendário da fase da lua por:

- Cortar fotografias da lua em diferentes fases.
- montá-las em um calendário mensal na data adequada, e
- rotular cada uma das oito principais fases da lua.

**1b.** Depois de completar uma atividade de pré-avaliação para os alunos, sobre o conhecimento das fases da lua, um aluno pergunta sobre a ordem correta das fases da lua. O professor desafia os alunos a determinar a sequência das fases, observando a lua e registrando suas observações durante um mês.

**1c.** O professor começa com a pergunta: "Será que a Lua nasce e se põe na mesma hora todas as noites?" Após uma breve discussão sobre a questão, o professor mostra o surgimento e o desaparecimento da lua por várias noites subsequentes usando uma simulação no computador. O professor então facilita a discussão em classe, no qual os alunos concluem que a lua nasce e se põe cerca de 50 minutos mais tarde todas as noites.

**2a.** Os alunos definem e descrevem o efeito El niño usando texto e imagens que encontram na internet.

**2b.** Os alunos vão à biblioteca para encontrar relatos de jornais descrevendo os impactos do El Niño na costa da Califórnia. Eles, então, resumem o que encontraram em um relatório escrito de duas páginas.

**2c.** Os alunos escolhem um local dos EUA, em seguida, pesquisam na Internet dados mensais da temperatura desta região para o mais recente El Niño do ano. Os alunos, então, compararam os dados mensais de temperatura do El Niño do ano, os dados da média de temperatura nos últimos 50 anos, a fim de avaliar o impacto do El Niño em um determinado local.

# Atividade

Conhecimento físico (twirly - <http://msed.iit.edu/projectican/twirly.html>).

- Explorar o material
- Realizar a investigação
- Registrar o processo
- Comunicar o processo

# Outro exemplo

Lapef - FEUSP - Atividades de Conhecimento Físico

[http://paje.fe.usp.br/estrutura/index\\_lapef.htm](http://paje.fe.usp.br/estrutura/index_lapef.htm)