

# Universo e Educação em Ciências

## Produção de Material - Atuando na Escola

### 10 Astronomia na escola



#### Início de conversa

Caro professor, chegamos ao final do nosso curso Universo e Ensino de Ciências! É o momento de olhar a produção e avaliá-la.

Nesta aula, vamos avaliar a atividade didática, desenvolvida na aula anterior, de dois colegas.

A avaliação, do nosso ponto de vista, deve ser feita na perspectiva dialógica, procurando entender os sentidos atribuídos pelos colegas ao ensino de Ciências, à Ciência, em particular, o sentido do conhecimento do universo.

A perspectiva dialógica tem como pressuposto querer entender o outro. Assim, o resultado dessa postura é a construção da pergunta. É ela que permite o estabelecimento e a manutenção do diálogo. A pergunta é o começo da construção do conhecimento.

Certamente, vocês viram em outras aulas que o conhecimento científico vem sendo construído ao longo da história humana pelo debate e o confronto de ideias. Entretanto, também sabemos que a dimensão epistemológica da atividade científica não é suficiente para explicar o desejo de conhecer. Ensinar uma ciência e não incluir os valores e fins que atribuímos a ela é tratar essa forma de conhecer o mundo como se fosse independente do homem.

Assim, conhecer a proposta de outro não é só verificar as correções conceituais, mas também o valor e a finalidade da proposta. É raro que essas perspectivas sejam manifestadas nas propostas curriculares, mais ainda em uma atividade didática. Por isso, há a necessidade de diálogo, pois é ele que nos permite chegar ao sentido que o outro deu para a sua ação.

Essas ideias implicam a avaliação contínua e dialógica, a qual, mesmo em condições de trabalho muito duras, deveria ser utilizada com os nossos estudantes do ensino fundamental. Conhecer suas expectativas e ânsias é estabelecer um patamar mínimo para compreendermos a dimensão axiológica do seu saber. É uma chance de construir instrumentos mediadores significativos entre a sua vida pessoal, a vida coletiva e o Universo do qual fazemos parte.

Esperamos que este curso tenha feito algum sentido para a sua vida pessoal e profissional e que, esse sentido possa ser comunicado aos seus alunos.

## Objetivos

Esta aula visa a dois objetivos:

1. Realizar uma reflexão sobre o curso.
2. Avaliar atividades didáticas.

**Recomendação:** Recomendamos que leia todos os textos antes da atividade. Eles estão disponíveis no Roteiro da semana em 'Materiais'.

### Atividades

#### Texto

Para melhor compreensão, ler os textos **01**, **02** e **03**.

#### Envio de Arquivo **ATIVIDADE 1**

Nesta finalização, a tarefa a ser realizada é a de avaliar pelo menos duas propostas didáticas postadas pelos colegas.

- a. Escreva uma pequena resenha sobre os trabalhos que você escolheu avaliar. Os critérios de avaliação mais objetivos podem ser os mesmo utilizados na construção da atividade, listados a seguir:
  1. **Determinação do público.** No caso do ensino fundamental II, definir o ano em que será feita a atividade.
  2. **Seleção do conteúdo.** Definição do campo conceitual. Definir os conceitos/temas/áreas que serão trabalhados na atividade.
  3. **Adequação de linguagem.** Uso de diversos gêneros discursivos para ampliar as chances de comunicação e diálogo na atividade.
  4. **Seleção de objetivos de aprendizagem.** Isto significa selecionar as competências necessárias para atingir os objetivos propostos.
  5. **Seleção de ênfases curriculares.** Selecionar, em função das escolhas dos objetivos de aprendizagem, os elementos que serão mais focados na construção do material. (ver texto 4)
  6. **Definição do tipo de instrumentos mediadores que serão utilizados.** Textos, experiências, filmes, vídeos, softwares etc. Definir a estrutura de interação entre os diversos instrumentos.
  7. **Seleção dos meios de suporte.** Selecionar as possíveis mídias para material impresso, digital, experimental (vidraria, elásticos, madeira etc.), audiovisual (filmadoras, micros, câmeras etc.).
  8. **Avaliação do material criado.** Avaliar algumas propriedades do material construído – coerência com os objetivos propostos e consistência, além da interna, com o corpo de conhecimento escolhido (no nosso caso, astronomia).
- b. Proponha quatro perguntas sobre a atividade didática escolhida para avaliação e responda às quatro perguntas que um colega seu fará sobre sua atividade.

**Fórum** ATIVIDADE 2

Leia os textos 1, 2 e 3 e responda à seguinte pergunta: é possível uma avaliação dialógica nos cursos de Ciências? Quais as condições para que isso ocorra?

## Materiais utilizados

**Texto 1:** Verificação ou Avaliação: O que Pratica a Escola?

**Texto 2:** MONTEIRO, M.A; PAUCBI, O. **Uma análise das interações dialógicas em aulas de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental.** Investigações em Ensino de Ciências – V9(3), p. 243 a 263, 2004.

**Texto 3:** SILVA, J.L.P.B.; MORADILLO, E.F. **Avaliação, ensino e aprendizagem de ciências.** ENSAIO: Pesquisa em Educação em Ciências, 4(1), 2002.



Fonte: CEPA

Reader