



UFOP

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**Instituto de Ciências Exatas e Biológicas**

**Mestrado Profissional em Ensino de Ciências**

**Seleção da primeira etapa de avaliação em Ensino de Ciências**

**Instruções para a realização da prova**

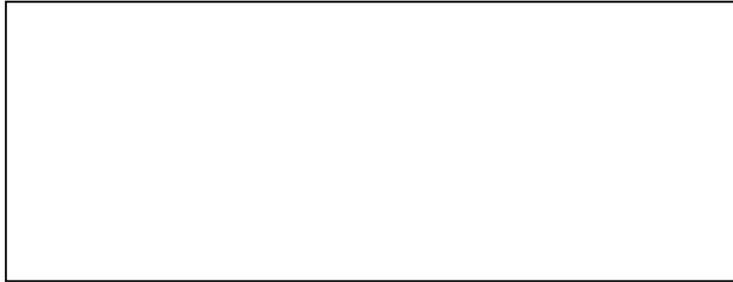
- Neste caderno responda às questões da prova de conhecimentos específicos de **Ensino de Ciências** (Questões 1 e 2).
- A prova deve ser feita a caneta, azul ou preta.
- Atenção: nas questões que exigem cálculo, não basta escrever apenas o resultado final. É necessário mostrar a resolução ou o raciocínio utilizado para responder às questões.
- Durante a realização das provas **não é permitido** o uso de qualquer aparelho eletrônico (calculadoras, relógios, celulares, iPad's, tabletes). Estes aparelhos **devem permanecer desligados** e guardados dentro de uma sacola embaixo das carteiras dos participantes.
- A duração total da prova é de **03 (três) horas**.

**ATENÇÃO**

Os rascunhos **não** serão considerados na correção.

*Seleção da primeira etapa de avaliação em Ensino de Ciências*

Identificação do candidato (apenas etiqueta)



### QUESTÃO 1

Leia a seguinte citação:

"As etapas do desenvolvimento: infância, adolescência, vida adulta, velhice não podem ser pensadas como o resultado apenas de um processo biológico, maturacional mas passam a ser compreendidas levando-se em conta os aspectos históricos sociais, o lugar singular em que as pessoas se encontram. Dessa forma compreende-se o desenvolvimento humano como transformação, construído a partir da inserção do sujeito em um dado contexto cultural." Freitas, 2007.

A partir do exposto na citação acima: discuta quais podem ser as implicações dessa visão sobre desenvolvimento para o planejamento de aulas de ciências e para a avaliação do conhecimento dos estudantes da educação básica.

## QUESTÃO 2

Leia a seguinte citação:

"... aprender ciências envolve a iniciação dos estudantes em uma nova maneira de pensar e explicar o mundo natural, que é fundamentalmente diferente daquelas disponíveis no senso-comum. Aprender ciências envolve um processo de socialização das práticas da comunidade científica e de suas formas particulares de pensar e de ver o mundo, em última análise, um processo de "enculturação". Sem as representações simbólicas próprias da cultura científica, o estudante muitas vezes se mostra incapaz de perceber, nos fenômenos, aquilo que o professor deseja que ele perceba."

Produza um texto dissertativo em que explicita:

- a) que contribuições a educação científica pode trazer para se compreender, pensar e refletir sobre o mundo;
- b) como a literatura científica, em ensino de ciências, pode trazer contribuições para que possamos atualizar as práticas docentes nas aulas da educação básica.