



UFOP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
Instituto de Ciências Exatas e Biológicas

Programa de Pós-graduação em Ensino de
Ciências - nível mestrado profissional

Seleção da primeira etapa de avaliação
em conhecimentos específicos

Instruções para a realização da prova

- Neste caderno responda às questões da prova de conhecimentos específicos de **Ensino de Biologia** (Questões 1 e 2).
- A prova deve ser feita à 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, *iPads*, *tablets*). Estes aparelhos **devem permanecer desligados** e guardados embaixo das carteiras dos participantes.
- A duração total da prova é de **03 (três) horas**.

Número de inscrição do(a) candidato(a):

ATENÇÃO

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

Seleção da primeira etapa de avaliação em conhecimentos específicos

QUESTÃO 1

Observe atentamente a figura:



Uma publicação no X (antigo Twitter) e verificado pelo Estadão *online* (Jornal), distorce dados epidemiológicos do governo do Canadá. Nestes relatórios, não há qualquer menção ao HIV. Há somente informações referentes ao resumo dos casos, mortes, testes e variantes preocupantes de covid-19 em todo o Canadá ao longo do tempo. Os dados destacados no conteúdo investigado são inadequados e as comparações propostas ali não fazem sentido. Em uma delas, o texto afirma que a população não vacinada teve menos casos de covid-19. Porém, a população não vacinada é muito menor do que a que foi vacinada.

De acordo as informações acima, discorra:

- a) Como as medidas sanitárias e vacinas propiciaram os diferentes países enfrentar as epidemias e pandemias dos séculos XX e XXI?
- a) Esperava-se que o(a) candidato(a) elencasse iniciativas de prevenção à doenças, de imunização e de saneamento básico relacionando-as à diferentes episódios ocorridos nos últimos anos.
- b) Como os programas de imunização do governo brasileiro contribuíram para a erradicação de várias doenças que eram prevalentes em nosso país?
- b) Esperava-se que o(a) candidato(a) ressaltasse aspectos históricos, tecnológicos e sociais associados ao programa de imunização brasileiro e como esta política pública contribuiu para a melhoria da qualidade de vida e da saúde da população brasileira.
- c) Apresente uma proposta de atividade para alunos do Ensino Fundamental que propiciaria a trabalhar o tema “fakenews” e “imunização”.
- c) Esperava-se que o(a) candidato(a) evidenciasse os conhecimentos didático-pedagógicos para o planejamento de ações educativas no ensino de Ciências e Biologia, principalmente àquelas relacionadas ao combate ao negacionismo científico.

QUESTÃO 2

Observando as fotografias e refletindo sobre o texto, responda



A Resolução aprovada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 28 de julho de 2010 (Resolução 64/A/RES/64/292, de 28.07.2010), reconhece que a água potável e o saneamento são direitos essenciais do ser humano para o pleno gozo da vida com dignidade, devendo ser respeitada a qualidade, a quantidade, a prioridade de acesso e a gratuidade, ao menos no que diz respeito ao mínimo necessário para a sobrevivência.

Em 2020, ano em que no Brasil e no mundo tem início uma das maiores crises sanitária e hospitalar de todos os tempos, entra em vigência o Novo Marco Legal do Saneamento Básico — a Lei nº 14.026/20 (NMLSB). Desde então, o saneamento básico é composto pelos seguintes serviços públicos: 1) abastecimento de água potável; 2) esgotamento sanitário; 3) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e 4) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Com base nas imagens e no evidente valor dado pelos mecanismos internacionais e pela nossa legislação à água como direito essencial da humanidade, responda:

- a) Em que medida o ensino de Ciências pode contribuir para que os estudantes compreendam o saneamento básico e o acesso à água potável como um dos direitos humanos?
- a) O(A) candidato(a) deve ser capaz de associar atividades didáticas curriculares relacionadas ao ensino de ciências para a Educação Básica com os temas saneamento básico e acesso à água potável, sendo possível incluir ações de Educação realizadas em espaços formais ou não formais, dentro do currículo formal ou não.
- b) Como desenvolver o tema mencionado acima, evidenciando as questões socioambientais envolvidas e contemplando a BNCC?
- b) O(A) candidato(a) deve estabelecer relações com as atividades curriculares formais, relacionando as ações à BNCC, dando destaque às questões socioambientais.