

O Instituto Verbena/UFG torna pública a resposta preliminar esperada da prova dissertativa do Concurso Público para Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás 2022.

QUÍMICA

PROVA DISSERTATIVA

— QUESTÃO 1 —

A resposta deve se centrar nos princípios epistemológicos, teórico-metodológicos e normativos que norteiam a Educação Profissional, Científica, Tecnológica.

A resposta deve se centrar, também, nas formas de organização da Educação Profissional, Científica, Tecnológica no tocante aos diferentes níveis e modalidades de educação.

A resposta deve conter argumentos respaldados pela Lei n. 9.394 de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e na Lei n. 11.892 de 2008, devendo observar o quadro normativo instituído pela legislação exarada pelo Ministério da Educação e pelo Conselho Nacional de Educação.

A resposta deve evidenciar as nuances da organização (da instituição como um todo e, também, em sala de aula) da Educação Profissional, Científica e Tecnológica quando desenvolvida em diferentes níveis e modalidades de educação, como, por exemplo, quando desenvolvida em articulação com o Ensino Médio regular, quando desenvolvida com alunos/as da Educação de Jovens e Adultos ou quando desenvolvida em nível superior.

A resposta deve destacar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como princípio organizativo da Educação Profissional, Científica e Tecnológica ofertada nos Institutos Federais.

— QUESTÃO 2 —

Espera-se que a resposta traga em sua abordagem:

- a descrição dos principais elementos que compõem uma célula galvânica clássica, abordando como elas são construídas e relacionando as reações envolvidas com os conceitos de equilíbrio eletroquímico. Para isso almeja-se que sejam explorados o equilíbrio para reações Redox e as semirreações dos eletrodos, tratando da relação entre a energia livre de Gibbs, o potencial dos eletrodos e da célula galvânica. Por fim, mostrar como a célula galvânica pode ser representada. Para a construção dessa resposta, enseja-se que os conceitos a seguir sejam abordados, desenvolvidos e articulados:

- eletrodos
- eletrólitos
- condutor
- ponte salina
- reações redox
- ânodo/cátodo
- semirreações
- equilíbrio eletroquímico
- energia livre de Gibbs
- espontaneidade e geração de corrente elétrica
- diferença de potencial em Volts
- potenciais dos eletrodos e da célula
- diagrama de representação da célula galvânica