PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO E CIÊNCIAS DA NATUREZA

MESTRADO PROFISSIONAL

SELEÇÃO 2019

CADERNO DE QUESTÕES

CÓDIGO: _____

Espaço destinado aos avaliadores.

QUESTÃO	**Nota 1**	**Nota 2**	TOTAL
NOTA (2,5 pts/cada)			

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

1. Só abra o Caderno de Questões, APÓS AUTORIZAÇÃO. NÃO SERÁ PERMITIDO QUALQUER TIPO DE CONSULTA.

2. As páginas internas do CADERNO DE QUESTÕES não podem ser identificadas. A IDENTIFICAÇÃO resultará na ANULAÇÃO da avaliação.

3. Você está recebendo um CADERNO com 6 (seis) questões e espaços destinados às respostas definitivas e ao rascunho. VERIFIQUE a impressão, a paginação e a numeração de Questões. Em caso de ERRO, avise o responsável pela aplicação da AVALIAÇÃO para realizar a troca do CADERNO.

4. Você deverá escolher SOMENTE 4 (QUATRO) questões e desenvolver um texto de 15 (QUINZE) a 20 (VINTE) LINHAS. As respostas definitivas devem ser apresentadas no espaço reservado, em texto à caneta, SEM O USO DE CORRETIVO. Em caso de PEQUENA RASURA o candidato deve riscar a palavra errada e refazer. Exemplo: "~~*também*~~ *digo também*....."

5. Se mais do que 4 (QUATRO) questões forem respondidas, SERÃO CORRIGIDAS SOMENTE AS QUATRO PRIMEIRAS, anulando-se as últimas.

6. Os espaços reservados ao RASCUNHO e a cada RESPOSTA não poderão ser ampliados.

7. Fazer RASCUNHO no local indicado, ciente de que não será levado em consideração na correção.

8. DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA ESCRITA: 04 (QUATRO) horas. Saída da sala somente após 30 (trinta) minutos A PARTIR DO INÍCIO DA AVALIAÇÃO.

9. Os 3 (três) últimos candidatos PERMANECERÃO NA SALA, até o término da avaliação por todos.

10. Entregar os CADERNOS ao responsável pela aplicação da AVALIAÇÃO.

1ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

Em "**PROPÓSITOS DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM SALA DE AULA: ESTUDOS PRELIMINARES SOBRE SUA PRESENÇA NO PLANEJAMENTO DE ENSINO**", Guilherme Lima e Marcelo Giordan evocam particularidades do uso do material de divulgação científica em sala de aula. Discuta tais particularidades e considere as distintas especificidades dos fins da divulgação científica e do ensino de ciências.

ARTIGO: LIMA, Guilherme da Silva; GIORDAN, Marcelo. Propósitos da divulgação científica em sala de aula: estudos preliminares sobre sua presença no planejamento de ensino. In: IX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – IX ENPEC, Águas de Lindóia, SP, nov. 2013.

RESPOSTA:

RASCUNHO DA 1ª. QUESTÃO:

2ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

No artigo "**ENSINO DE FÍSICA NOS ANOS INICIAIS: ANÁLISE DA ARGUMENTAÇÃO NA RESOLUÇÃO DE UMA 'ATIVIDADE DE CONHECIMENTO FÍSICO'"**, os autores tecem críticas ao ensino de Ciências no Ensino Fundamental, ao mesmo tempo em que ressaltam a sua importância na vida das crianças. Todavia, para que o ensino de Ciências resulte na oportunidade das crianças compreenderem o mundo em que vivem, os autores defendem a estratégia da argumentação nos processos de ensino e de aprendizagem.

Com base no artigo, disserte sobre o significado da estratégia de argumentação no ensino de Ciências desde os primeiros anos do Ensino Fundamental e as suas contribuições para a formação dos alunos, tecendo comentários sobre o papel do(a) professor(a) no planejamento e desenvolvimento de experimentos e atividades investigativas em sala de aula.

ARTIGO: DONIZETE P. J. Colombo, LOURENÇO, A. B., SASSERON, L. H. e CARVALHO, A.M.P. Ensino de Física nos Anos Iniciais: análise da argumentação na resolução de uma "atividade de conhecimento físico". *Investigações em Ensino de Ciências*. v. 17, n. 2, 2012.

RESPOSTA:

RASCUNHO DA 2ª. QUESTÃO:

3ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

Krasilchik e Marandino, no livro "**ENSINO DE CIÊNCIAS E CIDADANIA**", apontam diferentes questões relacionadas à alfabetização científica "entendida como a capacidade de ler, compreender e expressar opiniões sobre ciência e tecnologia" (2017, p. 18). Considerando os currículos atuais de ensino de Ciências e a discussão tecida no texto discorra sobre as implicações de uma alfabetização científica no cenário escolar.

LIVRO: KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. *Ensino de Ciências e Cidadania*. 2a ed., São Paulo: Editora Moderna. 2007, 87p. [Até a p. 24].

RESPOSTA:

RASCUNHO DA 3ª. QUESTÃO:

4ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

Em "**ATIVIDADES INVESTIGATIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: ASPECTOS HISTÓRICOS E DIFERENTES ABORDAGENS**", Zômpero e Laburú mostram que a introdução de uma prática científica, na formação oferecida pelo ensino de Ciências, vai muito além de um convite à prática em laboratórios de Ciências. Discuta este ponto, destacando o engajamento social dos alunos nesta prática.

ARTIGO: ZÔMPERO, Andreia Freitas; LABURÚ Carlos Eduardo. Atividades investigativas no ensino de ciências: aspectos históricos e diferentes abordagens. *Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 13, n. 3, p. 67-80, 2011.

RESPOSTA:

RASCUNHO DA 4ª. QUESTÃO:

5ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

O artigo "**EDUCAÇÃO INCLUSIVA, ENSINO DE CIÊNCIAS E LINGUAGEM CIENTÍFICA: POSSÍVEIS RELAÇÕES"** aborda questões relativas à perspectiva da inclusão de sujeitos com necessidades educacionais especiais (NEE) nas escolas da rede regular de ensino e, mais especificamente, nas aulas de Ciências da Natureza.
Com base na argumentação dos autores, disserte sobre as seguintes afirmações:

A) A linguagem científica é uma barreira à apreensão dos objetos de aprendizagem de Ciências da Natureza por alunos e alunas da Educação Básica.

B) Independente da presença de estudantes com NEE há a necessidade de mudança na prática docente, de modo que haja a valorização e o respeito às individualidades nos processos de ensino e de aprendizagem.

ARTIGO: BENITE, Anna Maria Canavarro; BENITE, Claudio Roberto Machado; VILELA-RIBEIRO, Eveline Borges. Educação inclusiva, ensino de Ciências e linguagem científica: possíveis relações. *Revista Educação Especial*, v. 28, n. 51, p. 83-91, 2015.

RESPOSTA:

RASCUNHO DA 5ª. QUESTÃO:

6ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

O debate cultural e político sobre o meio ambiente vêm ganhando espaço na sociedade brasileira nas últimas décadas. Entretanto, ainda persiste um senso comum que mantém a discussão dentro de uma linha conservadora, "que fragmenta a compreensão e a ação sobre o mundo criando dualismos dicotômicos" (GUIMARÃES E VASCONCELLOS, 2006, p. 155). De acordo com os autores citados, esses dualismos estão imbricados na formação e ação de professores caracterizando o que os autores denominam de armadilha paradigmática. Disserte como esse conceito de "armadilha paradigmática" interfere nas práticas de educação ambiental nos espaços formal e não formal.

ARTIGO: GUIMARÃES, M.; VASCONCELLOS, M. M.. Relações entre Educação Ambiental e Educação em Ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação. *Educar*, Curitiba, n. 27, p. 147-162, 2006. Editora UFPR

RESPOSTA:

RASCUNHO DA 6ª. QUESTÃO: