Universidade Federal Fluminense

PPECN Pós Graduação em Ensino de Ciências da Natureza

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

MESTRADO PROFISSIONAL

SELEÇÃO 2023

CADERNO DE QUESTÕES

CÓDIGO: _____

Espaço destinado aos avaliadores.

	AVALIADOR 1	**AVALIADOR 2**	MÉDIA
NOTA			

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 7 (sete) 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 20 a 25 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: "~~*tanbém*~~ *digo também*....."

5. Se mais de 4 (quatro) questões forem respondidas, SERÃO CORRIGIDAS SOMENTE AS QUATRO PRIMEIRAS, anulando as demais.

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 AVALIAÇÃO 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)

No artigo Educação inclusiva, ensino de Ciências e linguagem científica: possíveis relações, Benite, Benite e Vilela-Ribeiro (2015) defendem que o sentido do ensino de ciências é "[...] permitir ao cidadão ser protagonista do mundo que vive" (p. 86) e apontam a falta da compreensão da natureza da ciência e a linguagem científica como problemas a consolidação de uma educação inclusiva.
A partir da concepção de educação inclusiva expressa pelos autores, disserte sobre os argumentos que eles apresentam sobre a necessidade de reconhecimento desses obstáculos e a iniciativa de práticas educacionais que favoreçam a apropriação do conhecimento científico por todos os estudantes independente de suas diferenças individuais.

(BENITE, A. M. C.; BENITE, C. R. M.; VILELA-RIBEIRO, E. B. Educação inclusiva, ensino de Ciências e linguagem científica: possíveis relações. **Revista Educação Especial**, v. 28, n. 51, p. 83-91, 2015.)

RESPOSTA:

RASCUNHO DA 1ª QUESTÃO:

2ª QUESTÃO (Opcional): (2,5) PONTOS)

Baseando-se no artigo de Zômpero e Laburú (2011) disserte sobre o potencial das atividades investigativas como estratégia metodológica para melhoria do ensino de Ciências.

(ZÔMPERO, A. F.; LABURÚ C. E. 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 2ª QUESTÃO:

3ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

Sobre o artigo de Donizete e colaboradores (2012), Ensino de Física nos anos iniciais: análise da argumentação na resolução de uma "Atividade de conhecimento físico", qual a importância da argumentação no ensino de Ciências como justificada no artigo? Comente sua opinião a respeito.

(DONIZETE P. J. C.; LOURENÇO, A. B.; SASSERON, L. H.; 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, p. 489-507, 2012.)

RESPOSTA:

RASCUNHO DA 3ª QUESTÃO:

4ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

No breve histórico feito pelo artigo de Mueller & Caribé, fica claro que a ciência moderna, desde seu início, apostou na divulgação jornalística impressa (e, em seguida, midiática), para fins de consolidação de seu prestígio popular. Apoiada, ainda, na instituição de Sociedades e Academias de Ciência Natural ("para deixar claro que se tratava do mundo natural e não do sobrenatural"), bem como na criação de Museus, ao estilo *science centers*, nos quais o público poderia se maravilhar e interagir maravilhado com artefatos técnico-científicos – a ciência moderna dirigiu-se, desde o seu início, ao chamado "grande público". Considerando o ensino de ciências nas escolas, comente as tensões e o equilíbrio possíveis que permeiam as relações entre a formação e*duc*ativa e a con*duç*ão coletiva (propaganda).

(MUELLER, S. P. M.; CARIBÉ, R. C. V. Comunicação científica para o público leigo: breve histórico. **Informação & Informação**, v. 15, n. esp, p. 13-30, 2010.)

RESPOSTA:

RASCUNHO DA 4ª QUESTÃO:

5ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

Com base no texto de Guimarães (2016), disserte sobre os motivos que levam educadores a desenvolverem práticas pedagógicas fragilizadas de educação ambiental.

(GUIMARÃES, Mauro. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Margens**, [S.l.], v. 7, n. 9, p. 11-22, 2016.)

RESPOSTA:

RASCUNHO DA 5ª QUESTÃO:

6ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

Fundamentado nos pressupostos teóricos apresentados no texto Educação CTSA, disserte sobre as possibilidades de inserção dessa abordagem no ensino de ciências considerando a realidade do ambiente escolar.

(RICARDO, E. C. Educação CTSA: obstáculos e possibilidades para sua implementação no contexto escolar. **Ciência & Ensino**, v.1, número especial, 2007.)

RESPOSTA:

RASCUNHO DA 6ª QUESTÃO:

7ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

No artigo de SERBIM e colaboradores é dito que: “As metodologias ativas modificam a sala de aula, transformando-a num lugar democrático, atrativo, criativo, estimulante, provedor de debates e reflexões (Vickery, 2016), caracterizando-se como um local de intercâmbio e cooperação entre os envolvidos no processo (Camargo e Daros, 2018) ”. Baseado nessa afirmação, disserte sobre como as metodologias ativas podem contribuir para um ensino mais democrático, atrativo, criativo e estimulante.

(SERBIM, F. B. N.; SANTOS, A. C. Metodologia ativa no ensino de Química: avaliação dos contributos de uma proposta de rotação por estações de aprendizagem. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 20, n.1, p.49-72, 2021.)

RESPOSTA:

RASCUNHO DA 7ª QUESTÃO: