

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO E CIÊNCIAS DA
NATUREZA
MESTRADO PROFISSIONAL**

**SELEÇÃO 2021
CADERNO DE QUESTÕES**

CÓDIGO: _____

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

1. Sua prova deverá ser identificada com o código recebido por e-mail na confirmação da inscrição.
2. As páginas do CADERNO DE QUESTÕES não podem ser identificadas. A IDENTIFICAÇÃO resultará na ANULAÇÃO da avaliação.
3. Não altere a formatação do CADERNO DE QUESTÕES.
4. Você está recebendo um CADERNO com 7 (sete) questões e espaços destinados às respostas.
5. Você deverá escolher SOMENTE 4 (QUATRO) questões e respondê-las com um texto de 15 (QUINZE) a 20 (VINTE) LINHAS. As respostas devem ser apresentadas no espaço reservado, utilizando fonte Times New Roman 12 e espaçamento entre linhas 1,5.
6. Se mais do que 4 (QUATRO) questões forem respondidas, SERÃO CORRIGIDAS SOMENTE AS RESPOSTAS DAS QUATRO PRIMEIRAS, anulando-se as últimas.
7. Você deverá enviar este CADERNO DE QUESTÕES com as respostas, em formato PDF, para o e-mail selecao.mestrado.ppecn.uff@gmail.com até dia **14/01/2021**, às 18 horas (horário de Brasília).
8. O arquivo deverá ser nomeado com o código que você recebeu por e-mail na confirmação da inscrição. Exemplo: **ppecn1234.pdf**

1ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

Sobre as diferentes abordagens de atividades investigativas no ensino de Ciências, Zompêro e Laburú esclarecem que há características consensuais que devem ser contempladas na proposição e na implementação dessa perspectiva de ensino junto às e aos estudantes. A partir das características consensuais apontadas pelos autores diferencie as atividades investigativas da abordagem tradicional no 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

ESPAÇO DESTINADO PARA RESPOSTA DA 1ª QUESTÃO. Adicione de 15 a 20 linhas.

2ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

No artigo “Educação inclusiva, ensino de ciências e linguagem científica: possíveis relações”, Benite, Benite e Vilela-Ribeiro (2015, p. 84) evidenciam que a palavra de ordem na Educação Inclusiva (EI) “[...] é o reconhecimento das diferenças individuais que se encontram no ambiente educacional, entendendo estas como uma construção pessoal e intransferível” e, sendo assim, um dos desafios que se coloca a sua consolidação é a necessidade de ruptura com o modelo tradicional de ensino.

Com base no artigo, disserte sobre as recomendações dos autores para que o ensino, de uma maneira geral, e mais especificamente de Ciências, deixe de ser um obstáculo à EI.

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

ESPAÇO DESTINADO PARA RESPOSTA DA 2ª QUESTÃO. Adicione de 15 a 20 linhas.

3ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

O autor Elio Ricardo traz um debate sobre o que se propõe na teoria e o que se configura na prática metodológica da abordagem CTSA - Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. Sendo assim, discuta a importância do movimento CTSA no contexto brasileiro e apresente, em linhas gerais, algumas formas de implementação prática dessa abordagem no ambiente escolar.

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

ESPAÇO DESTINADO PARA RESPOSTA DA 3ª QUESTÃO. Adicione de 15 a 20 linhas.

4ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

No artigo de Guimarães e Vasconcellos, os autores discutem a importância de uma abordagem relacional no processo educativo ambiental. Discuta esse ponto, destacando as ações pedagógicas que tomam o estudo das relações como subsídio para a compreensão de questões ambientais.

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

ESPAÇO DESTINADO PARA RESPOSTA DA 4ª QUESTÃO. Adicione de 15 a 20 linhas.

5ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

No livro “Ensino de Ciências e Cidadania”, Krasilchik e Marandino, comentam que “a tão almejada alfabetização científica não pode prescindir, no mundo de hoje, de ações de parceria entre os diferentes espaços destinados a divulgação e ao ensino de ciências (2017, p.23). Discuta esse ponto e aponte questões relacionadas a esta parceria para o processo de construção de conhecimentos de ciências na escola.

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

ESPAÇO DESTINADO PARA RESPOSTA DA 5ª QUESTÃO. Adicione de 15 a 20 linhas.

6ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

Em “Ensino de Física nos Anos Iniciais...” os autores apontam que “[...] a realização de atividades que não propiciam a argumentação [...] por parte dos alunos, restringindo apenas à exposição ou manipulação mecânicas, corre um eminente risco de perder a ciência das aulas de ciências”. Por outro lado, logo ao início do artigo, os autores lembram as reservas levantadas contra a argumentação nas aulas de ciências: “[...] deve-se tomar cuidado com a argumentação como persuasão (processo de convencimento de uma audiência) no ensino de ciências”. Identifique a tensão entre esses polos. Comente e se posicione em relação a ela.

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.

ESPAÇO DESTINADO PARA RESPOSTA DA 6ª QUESTÃO. Adicione de 15 a 20 linhas.

7ª QUESTÃO (Opcional): (2,5 PONTOS)

O artigo de Xavier e Gonçalves apresenta uma discussão sobre a relação entre a divulgação científica e a escola. Embora este artigo possua 6 anos, seu conteúdo continua sendo relevante nos dias de hoje ao discutir a existência de interpretações equivocadas de fatos científicos. Por vezes, os profissionais da educação têm acesso aos ensinamentos de ciências preferencialmente através das mídias escrita e televisiva. Algumas delas, por não estarem bem preparadas, podem induzir um professor a divulgar ideias sem base científica em sala de aula, tais como a não necessidade de vacinas, que a COVID-19 não é perigosa ou, até mesmo, que a Terra seja plana. Que outros exemplos de informações científicas equivocadas você pode ilustrar que ocorrem no ensino de ciências e, baseado no artigo acima, como elas podem ser evitadas?

XAVIER, J. L. A.; GONÇALVES, C. B. Relação entre a divulgação científica e a escola. *Revista Amazônica de Ensino de Ciências*, v. 7, n. 14, p. 182-189, 2014.

ESPAÇO DESTINADO PARA RESPOSTA DA 7ª QUESTÃO. Adicione de 15 a 20 linhas.