



Ministério da Educação - MEC

Universidade Federal do Amapá – UNIFAP

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação – PROPESPG

Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ciências da Ambientais - PPGCA



Exame de conhecimentos específicos

Seleção para o mestrado em Ciências Ambientais – UNIFAP

Instruções

1. Leia atentamente as questões e responda somente o que foi perguntado.
2. É vetado o uso de qualquer tipo de auxílio durante a prova (calculadora, celular, material impresso, etc.).
3. Verifique se o seu caderno de prova possui 10 questões (5 objetivas e 5 discursivas).
4. A duração da prova é de 3 horas, sem tempo adicional para preenchimento de gabarito.
5. O candidato(a) que precisar usar o banheiro deve informar anteriormente o fiscal de prova para verificar a possibilidade de ser acompanhado(a) até o mesmo.
6. Utilize apenas caneta esferográfica preta ou azul para responder as questões.
7. **Responda as questões discursivas dentro do número de linhas especificado para elas. O que for respondido fora deste espaço não será considerado na correção.**
8. Responda as questões **com letra legível**, utilizando preferencialmente letra de forma.

Textos ilegíveis serão desconsiderados.

9. **Responda as questões na folha de resposta.** Não é permitido rasura na folha de resposta, bem como marcação de mais de uma alternativa por questão objetiva. Não será fornecida folha de resposta adicional ao candidato. Se precisar, utilize o espaço reservado para rascunho.

Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação
Departamento de Pós-graduação
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais
Email: ppgca@unifap.br/coord.ppgca@unifap.br

CAMPUS MARCO ZERO – Macapá/AP
Rod. Juscelino K. de Oliveira – Km 02 – Jardim Marco Zero
CEP 68903-419, Bloco T, Coordenação PPGCA.



Ministério da Educação - MEC

Universidade Federal do Amapá – UNIFAP

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação – PROPESPG

Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ciências da Ambientais - PPGCA



Questões Objetivas

1) Marque a opção que indica a principal conclusão do artigo “Avoided Deforestation Linked to Environmental Registration of Properties in the Brazilian Amazon”, de Alix-Garcia et al. (2018):

- a) O registro da propriedade no Cadastro Ambiental Rural corresponde a uma redução na probabilidade de desmatamento nas propriedades registradas
- b) Houve uma redução no desmatamento na Amazônia após 2015
- c) As queimadas na Amazônia atingem principalmente as propriedades que não são registradas no Cadastro Ambiental Rural
- d) O registro no Cadastro Ambiental Rural não afeta a probabilidade de desmatamento nas propriedades registradas

2) Sobre a poluição do ar causada por matéria particulada, é incorreto afirmar que:

- a) É possível ser reduzida criando-se leis e políticas que imponham limites de emissão à população e às indústrias. Entretanto, esse tipo de medida costuma encontrar resistência das pessoas.
- b) Seu efeito local afeta mais diretamente o bem estar das pessoas do que o aquecimento global.
- c) É possível ser reduzida plantando árvores para filtração deste tipo de poluente, uma medida mitigatória temporária, benéfica para população e para as plantas.
- d) Plantar árvores para filtrar a poluição do ar oferece outras vantagens como o fornecimento de sombra e a mitigação da emissão de CO₂ na atmosfera.
- e) Árvores de coníferas têm vantagem em relação à árvores de angiospermas por absorverem partículas de poeira também durante o inverno.



Ministério da Educação - MEC

Universidade Federal do Amapá – UNIFAP

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação – PROPESPG

Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ciências da Ambientais - PPGCA



3) Algumas atividades desencadeiam uma diversidade de impactos significativos na vida dos ecossistemas e das comunidades que habitam a Amazônia. Sobre esta questão, de acordo com o texto **A Amazônia além das florestas, dos rios e das escolas: representações sociais e problemas ambientais**, considere-se como fatores determinantes para a geração desses impactos:

- a) () a introdução da pecuária extensiva sobretudo nos Estados do Pará e Rondônia.
- b) () o crescimento desordenado das cidades amazônicas gerando um conjunto de problemas ambientais decorrentes do processo de urbanização sem planejamento.
- c) () a expansão do garimpo em quase todos os Estados amazônicos, sobretudo no Estado do Pará.
- d) () a rodovia Transamazônica, o aumento dos preços agrícolas, as hidrelétricas, a construção dos portos e as atividades de mineração.

4) No artigo **“Tecnologia Blockchain: inovação em Pagamentos por Serviços Ambientais”**. Os instrumentos de política ambiental podem ser agrupados em “Comando e Controle”, “Econômico” e “Comunicação”. Abaixo são listados alguns exemplo:

- I - Proibição de produtos;
- II - Certificado de emissão;
- III - Educação ambiental;
- IV - Padrões de poluição;
- V - Pagamento por serviços ambientais.

Dentre os exemplos citados quais deles são instrumentos de política ambiental do tipo Econômico?

- a.() I, II, V
- b.() II, IV
- c.() II, V
- d.() I, III, IV
- e.() IV, V



Ministério da Educação - MEC

Universidade Federal do Amapá – UNIFAP

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação – PROPESPG

Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ciências da Ambientais - PPGCA



5) Com base no artigo de Forsberg et al. (2017) “ impacto potencial de novas barragens andinas nos ecossistemas fluviais da Amazônia”. Os autores colocam que o aumento das concentrações de nutrientes da carga interna e externa, juntamente com a melhora da penetração da luz, geralmente resultam em níveis elevados de produção primária e rendimento de peixes nos reservatórios, o que pode levar ao desenvolvimento de importantes indústrias pesqueiras locais, especialmente em reservatórios tropicais. Assim, espera-se uma produção elevada de peixes nos novos reservatórios andinos devido ao grande consumo de nutrientes dos tributários andinos. Entretanto, os autores colocam que a dinâmica de águas represadas pode ocasionar em outros impactos. Com base nesse artigo, analise as afirmações abaixo:

I - O aumento do tempo de que água permanece alagada é provável que traga benefícios econômicos para essas regiões, mas também pode promover a contaminação por mercúrio nas populações que consomem esses peixes.

II - A produção de peixes esta ligada à dinâmica das inundações dos rios, com as maiores produtividades ocorrendo 1 a 2 anos após as maiores inundações.

III - A dinâmica de produção e a fenologia desta biota são sincronizadas com os padrões locais de inundação dos rios.

IV - Os insumos de nutrientes provenientes dos rios durante as inundações sazonais mantêm a fertilidade dos solos das planícies de inundação.

Dentre os exemplos citados, qual das alternativas esta correta:

- a. () I, II, III
- b. () I, IV
- c. () II, III
- d. () I, III, IV
- e. () I, II, III, IV



Ministério da Educação - MEC

Universidade Federal do Amapá – UNIFAP

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação – PROPESPG

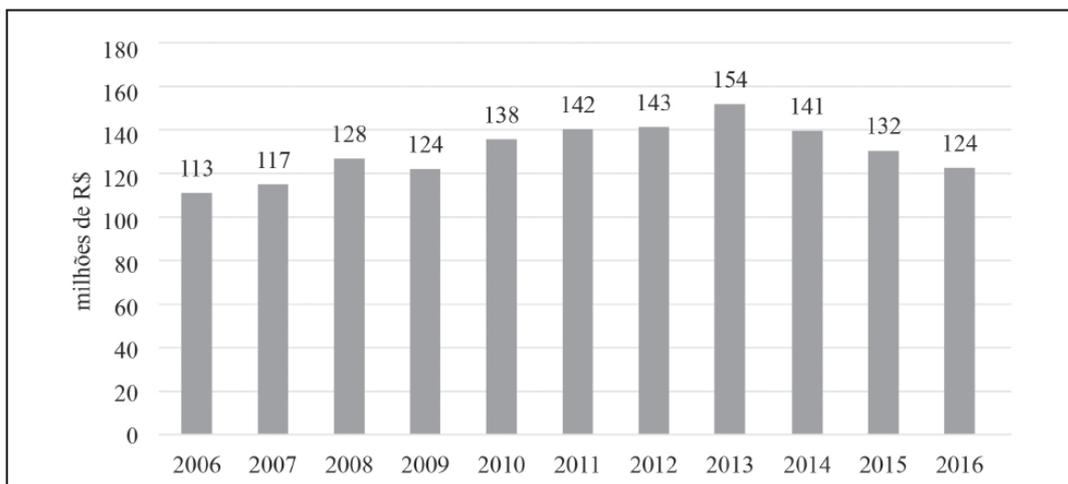
Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ciências da Ambientais - PPGCA



Questões discursivas

6) A partir do artigo “Avoided Deforestation Linked to Environmental Registration of Properties in the Brazilian Amazon”, de Alix-Garcia et al. (2018), explique brevemente o que é o CAR e como ele se relaciona com o desmatamento na Amazônia.

7) No artigo “Tecnologia Blockchain: inovação em Pagamentos por Serviços Ambientais” os autores discutem que as abordagens tradicionais de PSA envolvem mecanismos que direcionam pessoas, empresas e instituições públicas a pagarem um valor monetário em troca de ações que favoreçam o fluxo de bens e serviços ecossistêmicos. No artigo é apresentado o gráfico da figura abaixo que ilustra o incremento dos repasses de recursos financeiros oriundos do instrumento de compensação financeira denominado ICMS Ecológico (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) onde se observa uma queda importante em valores constantes de 2016 no estado de São Paulo. Segundo os autores, essa queda está relacionada a:





Ministério da Educação - MEC

Universidade Federal do Amapá – UNIFAP

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação – PROPESPG

Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ciências da Ambientais - PPGCA



8) Tendo como base o texto "Meio ambiente e desenvolvimento: construindo um novo campo do saber a partir da perspectiva interdisciplinar" discorra sobre os desafios das Ciências Ambientais em se constituir, efetivamente, como campo de pesquisa interdisciplinar face às divisões disciplinares dos conhecimentos que abarcam a área.

9) No artigo “Quantifying species recovery and conservation success to develop an IUCN Green List of Species” Akçakaya e co-autores apresentam quatro métricas para estabelecer uma “Green List” (Lista Verde). No espaço disponível apresentar definições para as quatro métricas: “conservation legacy”; “conservation dependence” ; “conservation gain” e “recovery potential”.

10) Com base no artigo de Fonseca-Morello et al. (2017) Fires in Brazilian Amazon: Why does policy have a limited impact? No espaço disponível discorra sobre a relação agricultura e o fogo na Amazônia.