

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA (INPA)

CARGO 25: PESQUISADOR ADJUNTO – ESPECIALIDADE: P25

ÁREA DE ATUAÇÃO: DINÂMICA DA VEGETAÇÃO EM AMBIENTES DE ÁREAS ÚMIDAS (DVAAU2)

Prova Discursiva – Questão 1

Aplicação: 24/03/2024

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

Pulsos de inundação e suas implicações à biota aquática da Amazônia

Os pulsos de inundação são eventos naturais recorrentes nos ecossistemas aquáticos da Amazônia, causados principalmente pelo ciclo sazonal de chuvas e pela dinâmica dos rios. Esses pulsos são caracterizados por períodos de inundação seguidos por períodos de seca e desempenham papel crucial na estrutura e função desses ecossistemas. Além disso, exercem influência significativa na biota aquática amazônica, promovendo alta diversidade de habitats, que vão desde áreas alagadas até canais fluviais. Isso resulta em uma grande diversidade de espécies adaptadas a essas diferentes condições. Durante os períodos de inundação, os habitats aquáticos se expandem, proporcionando maior disponibilidade de alimento e oportunidades de reprodução a várias espécies. A biota aquática da Amazônia desenvolveu uma série de adaptações para lidar com os pulsos de inundação, incluindo estratégias comportamentais, fisiológicas e reprodutivas específicas para aproveitar os recursos disponíveis durante os diferentes estágios do ciclo de inundação e se proteger das variações extremas nos níveis de água.

Impacto das cheias severas dos rios amazônicos na segurança alimentar das populações ribeirinhas tradicionais, indígenas e quilombolas

As cheias severas dos rios amazônicos podem ter diversos aspectos em termos de impacto na segurança alimentar das populações ribeirinhas tradicionais, indígenas e quilombolas da Amazônia. Alguns desses aspectos incluem:

- perda de cultivos agrícolas: as cheias severas podem inundar as áreas de plantio, causando perda total ou parcial das colheitas, resultando em escassez de alimentos básicos e redução da disponibilidade de alimentos frescos e nutritivos;
- dificuldade de acesso aos recursos naturais: durante as cheias, rotas de acesso a áreas de pesca, caça e coleta de frutas e outros recursos naturais podem ficar submersas ou inacessíveis, limitando a capacidade das comunidades de obtenção de alimentos por meio de métodos tradicionais de subsistência;
- inundação de habitações e infraestrutura: as cheias podem inundar as casas e a infraestrutura das comunidades ribeirinhas, forçando as pessoas a abandonarem temporariamente suas residências ou a viverem em condições precárias, afetando diretamente a segurança alimentar;
- impacto na dieta e nutrição: a escassez de alimentos frescos e a interrupção das atividades de pesca e agricultura podem levar a uma dieta menos diversificada e nutricionalmente inadequada, aumentando o risco de desnutrição e outras doenças relacionadas à má nutrição;
- deslocamento e perturbação social: as cheias severas podem causar deslocamento temporário ou permanente das comunidades, resultando em instabilidade social e econômica, e interrompendo redes de apoio social e familiar;
- aumento dos preços dos alimentos: a escassez de alimentos devido às cheias severas pode levar ao aumento dos preços dos alimentos disponíveis no mercado local, tornando-os inacessíveis a muitas famílias de baixa renda.

Avaliação metodológica do impacto das cheias severas dos rios amazônicos na segurança alimentar das populações ribeirinhas tradicionais, indígenas e quilombolas

Essa avaliação requer uma abordagem cuidadosa e abrangente. A seguir é apresentada uma série de abordagens metodológicas que podem ser usadas para essa finalidade.

- Identificação dos indicadores de segurança alimentar: inicia-se pela identificação dos indicadores relevantes de segurança alimentar que serão utilizados na avaliação. Isso inclui o acesso físico e econômico aos alimentos, a qualidade nutricional das dietas, a diversidade alimentar, a vulnerabilidade à insegurança alimentar, entre outros.
- Levantamento de dados: a coleta de dados primários e secundários sobre as cheias severas e seus impactos na segurança alimentar das populações afetadas é realizada. Isso pode envolver entrevistas com membros da comunidade, obtenção de dados de agências governamentais, ONGs e outras fontes relevantes.
- Análise de vulnerabilidade: é feita uma análise detalhada da vulnerabilidade das populações afetadas a cheias severas. Isso envolve a avaliação de fatores como acesso a recursos, capacidade de adaptação, sistemas de alerta precoce, entre outros.

- Mapeamento de áreas afetadas: ferramentas de sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas (SIG) são utilizados para mapear as áreas afetadas pelas cheias severas. Isso ajuda a identificar as comunidades mais impactadas e a entender a extensão do impacto.
- Avaliação dos impactos diretos e indiretos: são avaliados os impactos diretos das cheias severas sobre a produção agrícola, o acesso aos mercados, a infraestrutura alimentar, entre outros. Além disso, são considerados os impactos indiretos, como a perda de renda e emprego, o aumento dos preços dos alimentos e as mudanças nos padrões de consumo.
- Identificação de estratégias de adaptação: são identificadas e avaliadas as estratégias de adaptação atualmente utilizadas pelas comunidades para lidar com os impactos das cheias severas na segurança alimentar. Isso pode incluir práticas agrícolas resistentes à inundação, sistemas de armazenamento de alimentos, programas de apoio do governo, entre outros.

QUESITOS AVALIADOS

QUESITO 2.1

Conceito 0 – Não abordou o conceito de pulsos de inundação e suas implicações à biota aquática da Amazônia.

Conceito 1 – Apresentou, de forma precária, o conceito de pulsos de inundação, sem explicar suas implicações à biota da Amazônia.

Conceito 2 – Apresentou, de forma precária, o conceito de pulsos de inundação e suas implicações à biota aquática da Amazônia.

Conceito 3 – Apresentou o conceito de pulsos de inundação na biota aquática, sem explicar suas implicações à biota da Amazônia de forma clara.

Conceito 4 – Apresentou o conceito de pulsos de inundação na biota aquática de forma clara e detalhada bem como desenvolveu suas implicações à biota aquática da Amazônia.

QUESITO 2.2

Conceito 0 – Não abordou o impacto das cheias severas dos rios amazônicos na segurança alimentar das populações ribeirinhas tradicionais, indígenas e quilombolas.

Conceito 1 – Mencionou, de forma precária, um aspecto do impacto das cheias severas dos rios amazônicos na segurança alimentar das populações ribeirinhas tradicionais, indígenas e quilombolas (por exemplo, perda de cultivos agrícolas, dificuldade de acesso aos recursos naturais, inundação de habitações e infraestrutura, impacto na dieta e nutrição, deslocamento e perturbação social).

Conceito 2 – Mencionou pelo menos um aspecto do impacto das cheias severas dos rios amazônicos na segurança alimentar das populações ribeirinhas tradicionais, indígenas e quilombolas (por exemplo, perda de cultivos agrícolas, dificuldade de acesso aos recursos naturais, inundação de habitações e infraestrutura, impacto na dieta e nutrição, deslocamento e perturbação social), mas sem desenvolver tal aspecto.

Conceito 3 – Desenvolveu claramente pelo menos um aspecto do impacto das cheias severas dos rios amazônicos na segurança alimentar das populações ribeirinhas tradicionais, indígenas e quilombolas (por exemplo, perda de cultivos agrícolas, dificuldade de acesso aos recursos naturais, inundação de habitações e infraestrutura, impacto na dieta e nutrição, deslocamento e perturbação social).

Conceito 4 – Desenvolveu claramente pelo menos dois aspectos do impacto das cheias severas dos rios amazônicos na segurança alimentar das populações ribeirinhas tradicionais, indígenas e quilombolas (por exemplo, perda de cultivos agrícolas, dificuldade de acesso aos recursos naturais, inundação de habitações e infraestrutura, impacto na dieta e nutrição, deslocamento e perturbação social).

QUESITO 2.3

Conceito 0 – Não mencionou nenhuma forma metodológica para avaliar o impacto das cheias severas dos rios amazônicos na segurança alimentar das populações ribeirinhas tradicionais, indígenas e quilombolas.

Conceito 1 – Mencionou uma forma metodológica para avaliar o impacto das cheias severas dos rios amazônicos na segurança alimentar das populações ribeirinhas tradicionais, indígenas e quilombolas (por exemplo, identificação dos indicadores de segurança alimentar, levantamento de dados, análise de vulnerabilidade, mapeamento de áreas afetadas, avaliação dos impactos diretos e indiretos), mas não desenvolveu esse aspecto metodológico no texto.

Conceito 2 – Desenvolveu pelo menos uma forma metodológica para avaliar o impacto das cheias severas dos rios amazônicos na segurança alimentar das populações ribeirinhas tradicionais, indígenas e quilombolas (por exemplo, identificação dos indicadores de segurança alimentar, levantamento de dados, análise de vulnerabilidade, mapeamento de áreas afetadas, avaliação dos impactos diretos e indiretos), mas de forma precária.

Conceito 3 – Desenvolveu claramente pelo menos uma forma metodológica para avaliar o impacto das cheias severas dos rios amazônicos na segurança alimentar das populações ribeirinhas tradicionais, indígenas e quilombolas (por exemplo, identificação dos indicadores de segurança alimentar, levantamento de dados, análise de vulnerabilidade, mapeamento de áreas afetadas, avaliação dos impactos diretos e indiretos).

Conceito 4 – Desenvolveu claramente pelo menos duas formas metodológicas para avaliar o impacto das cheias severas dos rios amazônicos na segurança alimentar das populações ribeirinhas tradicionais, indígenas e quilombolas (por exemplo, identificação dos indicadores de segurança alimentar, levantamento de dados, análise de vulnerabilidade, mapeamento de áreas afetadas, avaliação dos impactos diretos e indiretos).

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA (INPA)

CARGO 25: PESQUISADOR ADJUNTO – ESPECIALIDADE: P25 ÁREA DE ATUAÇÃO: DINÂMICA DA VEGETAÇÃO EM AMBIENTES DE ÁREAS ÚMIDAS (DVAAU2)

Prova Discursiva – Questão 2

Aplicação: 24/03/2024

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

O termo manejo florestal sustentável remete à gestão das áreas florestais de forma que permita a geração de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando os mecanismos de sustentação do ecossistema. Dado que cerca de 30% da bacia amazônica é formada por áreas úmidas de várzeas, campinas, igapós, baixios, manguezais, etc., o efeito das secas severas sobre a vegetação se manifesta através da redução das taxas de crescimento, aumento da mortalidade de árvores, maior rotatividade de espécies. O manejo dessas áreas ~~pode~~ tipicamente respeita os pulsos de inundação, que em cenários de secas extremas, requerem adaptações do manejo florestal, **respeitando planos de manejo florestais de baixo impacto de pequena escala e comunitários**. Uma opção viável consiste na seleção de espécies mais resilientes ou que combinem produtos madeireiros e não madeireiros. Considerando a escala de abordagem do bioma amazônico, o monitoramento remoto pode ser realizado com sensores orbitais, com base na resposta espectral dos dosséis, uso de índices de vegetação e técnicas de avaliação espacial de impactos com base em dados ópticos e de micro-ondas.

QUESITOS AVALIADOS

QUESITO 2.1

Conceito 0 – Não abordou o tópico da questão.

Conceito 1 – Abordou parcialmente o tópico, mas com erros relacionados a definição de manejo florestal sustentável.

Conceito 2 – Abordou parcialmente o tópico, com foco no manejo, contudo, sem considerar a questão da sustentabilidade.

Conceito 3 – Abordou o tópico, com foco no manejo, ~~contudo~~, com devida consideração a questão da sustentabilidade, contudo, sem o devido contexto com o escopo total da questão.

Conceito 4 – Abordou adequadamente o termo manejo florestal sustentável (**incluindo planos de manejo florestais de baixo impacto de pequena escala, comunitários**), que remete para gestão das áreas florestais de forma que permita a geração de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando os mecanismos de sustentação do ecossistema.

QUESITO 2.2

Conceito 0 – Não abordou o tópico da questão.

Conceito 1 – Respondeu parcialmente e fugiu do assunto.

Conceito 2 – Abordou parcialmente o tópico, contudo, abordou apenas a avaliação de imagens de satélite (de forma genérica e superficial), sem menção a resposta espectral, índices de vegetação e, análise espacial de impactos com base em dados ópticos e de micro-ondas.

Conceito 3 – Abordou parcialmente o tópico, com menção a resposta espectral, índices de vegetação e, análise espacial, porém sem mencionar as faixas do espectro de dados ópticos e de micro-ondas.

Conceito 4 – Abordou adequadamente o monitoramento orbital, indicou o uso de técnicas de análise espectral, índices de vegetação, análise espacial de impactos com base em dados ópticos e de micro-ondas, etc.

QUESITO 2.3

~~Conceito 0 – Não respondeu a indagação.~~

~~Conceito 1 – Respondeu parcialmente e fugiu do assunto.~~

~~Conceito 2 – Respondeu parcialmente, fugindo do assunto, abrangendo parcialmente um dos pontos associados aos impactos dos eventos de secas extremas sobre a vegetação das áreas úmidas.~~

~~Conceito 3 – Respondeu parcialmente, elegendo dois pontos básicos associados aos impactos dos eventos de secas extremas sobre a vegetação das áreas úmidas.~~

~~Conceito 4 – Respondeu adequadamente, elegendo todos os pontos básicos associados aos eventos de secas e seus impactos sobre a vegetação de áreas úmidas.~~

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA (INPA)

CARGO 25: PESQUISADOR ADJUNTO – ESPECIALIDADE: P25

ÁREA DE ATUAÇÃO: DINÂMICA DA VEGETAÇÃO EM AMBIENTES DE ÁREAS ÚMIDAS (DVAAU2)

Prova Discursiva – Questão 3

Aplicação: 24/03/2024

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

A adesão do Brasil à Convenção Ramsar (Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional) não é apenas um passo em direção da conservação ambiental, mas também um impulso para a promoção de um modelo de desenvolvimento que respeita os limites e a capacidade de regeneração dos ecossistemas naturais, alinhando conservação ambiental com progresso socioeconômico. É imprescindível que o Brasil fortaleça os mecanismos de governança ambiental, assegurando a integração efetiva das diretrizes da Ramsar às políticas públicas, o que inclui o desenvolvimento de planos de manejo específicos para as zonas úmidas da Amazônia, tendo o inventário das tipologias das áreas úmidas como o principal caminho para a alocação adequada de recursos para a proteção e o monitoramento dessas áreas, assim como a implementação de iniciativas de educação ambiental que sensibilizem acerca da importância desses ecossistemas. Ademais, o engajamento das comunidades locais no processo decisório e no manejo de tais áreas é essencial, a fim de garantir que as práticas de uso racional dos recursos se alinhem às necessidades e ao conhecimento tradicional dessas populações. No sítio eletrônico do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) sobre a Convenção Ramsar, estão elencados os sítios Ramsar da Amazônia e os documentos (como a Recomendação do Comitê Nacional de Zonas Úmidas – CNZU n.º 7/2015), que foram criados para facilitar a submissão de um sítio Ramsar de importância internacional. Os manuais da Convenção Ramsar demonstram toda a metodologia para o uso sustentável das áreas úmidas da Amazônia.

QUESITOS AVALIADOS

Quesito 2.1 – Adesão do Brasil à Convenção de Ramsar e implementação de práticas de desenvolvimento sustentável na Amazônia

Conceito 0 – Não abordou o tema ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou o tema apenas de forma superficial sem desenvolvê-lo.

Conceito 2 – Abordou o tema de forma pouco consistente.

Conceito 3 – Abordou o tema de forma consistente, mas cometeu algum erro conceitual.

Conceito 4 – Abordou o tema de forma adequada e consistente.

Quesito 2.2 – Indicação, com justificativa, da política pública a ser atendida, em primeiro lugar, para favorecer um planejamento sustentável das áreas úmidas da Amazônia

Conceito 0 – Não indicou nenhuma política pública ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Indicou a política pública, mas não apresentou justificativa.

Conceito 2 – Indicou a política pública e justificou a indicação de forma pouco consistente.

Conceito 3 – Indicou a política pública e justificou a indicação de forma adequada e consistente.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA (INPA)

CARGO 25: PESQUISADOR ADJUNTO – ESPECIALIDADE: P25

ÁREA DE ATUAÇÃO: DINÂMICA DA VEGETAÇÃO EM AMBIENTES DE ÁREAS ÚMIDAS
(DVAAU2)

Prova Discursiva – Questão 4

Aplicação: 24/03/2024

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

O(A) candidato(a) deve abordar sobre os principais serviços ecossistêmicos prestados pelas áreas úmidas da Amazônia, assim destacam-se as suas contribuições para a biodiversidade: fornecimento de meios e produtos para a subsistência sustentável (plantas, pesca, turismo etc.) e o armazenamento de carbono; mitigação dos impactos de eventos extremos de chuvas e tempestades; filtragem/purificação da água; fornecimento/manutenção da disponibilidade de água doce; regulação hidrológica e climática. Considerando-se os cenários de mudanças climáticas, devem ser apresentados os impactos referentes ao aumento da temperatura, ao aumento dos eventos de chuvas extremas (secas e enchentes) e às mudanças no nível médio dos oceanos. Por fim, destaca-se a necessidade de aprimorar as bases legais e os métodos de monitoramento para a efetiva prestação de serviços ecossistêmicos associados às áreas úmidas amazônicas.

QUESITOS AVALIADOS

QUESITO 2.1 - Apresentação de resposta completa com o levantamento dos serviços ecossistêmicos prestados pelas áreas úmidas amazônicas

Conceito 0 – Não abordou o que foi solicitado no quesito.

Conceito 1 – Apresentou resposta parcial acerca do assunto tratado, sem indicar os serviços ecossistêmicos prestados pelas áreas úmidas amazônicas.

Conceito 2 – Apresentou resposta parcial com levantamento de até dois dos serviços ecossistêmicos prestados pelas áreas úmidas amazônicas.

Conceito 3 – Apresentou resposta parcial com levantamento de três ou quatro dos serviços ecossistêmicos prestados pelas áreas úmidas amazônicas.

Conceito 4 – Apresentou resposta completa com o levantamento de todos os serviços ecossistêmicos prestados pelas áreas úmidas amazônicas.

QUESITO 2.2- Interface dos serviços ecossistêmicos com os cenários de mudanças climáticas (impactos de eventos extremos associados)

Conceito 0 – Não abordou as interfaces (impactos de eventos extremos associados) dos serviços ecossistêmicos com os cenários de mudanças climáticas.

Conceito 1 – Indicou uma das interfaces (impactos de eventos extremos associados) dos serviços ecossistêmicos com os cenários de mudanças climáticas.

Conceito 2 – Indicou e justificou duas interfaces (impactos de eventos extremos associados) dos serviços ecossistêmicos com os cenários de mudanças climáticas.

Conceito 3 – Indicou e justificou, de forma completa, as interfaces (impactos de eventos extremos associados) dos serviços ecossistêmicos com os cenários de mudanças climáticas.

QUESITO 2.3 - Proposta de encaminhamento de solução para a efetiva prestação de serviços ecossistêmicos associados às áreas úmidas amazônicas

Conceito 0 – Não apresentou proposta de encaminhamento de solução para a efetiva prestação de serviços ecossistêmicos associados às áreas úmidas amazônicas.

Conceito 1 – Apresentou, de forma superficial, proposta de encaminhamento de solução para a efetiva prestação de serviços ecossistêmicos associados às áreas úmidas amazônicas.

Conceito 2 – Apresentou, de forma completa, proposta de encaminhamento de solução para a efetiva prestação de serviços ecossistêmicos associados às áreas úmidas amazônicas.