

# INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA (INPA)

## CARGO 31: PESQUISADOR ADJUNTO – ESPECIALIDADE: P31 ÁREA DE ATUAÇÃO: RECURSOS FLORESTAIS, ENGENHARIA E MANEJO FLORESTAL (RFEFL)

Prova Discursiva – Questão 1

Aplicação: 24/03/2024

### PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

Espera-se que o candidato contextualize inicialmente o avanço da degradação ambiental na região amazônica, seus impactos na mudança climática e como o manejo florestal sustentável poderia contribuir para mitigar essas questões, especialmente com a manutenção da floresta em pé.

No que se refere aos aspectos sociais, é importante que o candidato contextualize o manejo florestal sustentável como uma atividade socialmente transformadora, mencionando os elos da cadeia produtiva dos produtos madeireiros e(ou) não madeireiros que envolvem pessoas. Por exemplo, as comunidades locais com os seus conhecimentos empíricos; a atuação do profissional responsável técnico de toda a atividade; do setor empresarial; e, ainda, das concessões das florestas públicas para a atividade de manejo florestal sustentável.

No que se refere aos aspectos ambientais, é importante que o candidato contextualize os aspectos legais que regem a atividade de manejo florestal sustentável no Brasil, tanto em nível federal quanto estadual. Além desses pontos, é importante que o candidato disserte sobre os principais serviços ecossistêmicos das florestas, mencionando que a sua degradação compromete a manutenção desses serviços para as futuras gerações. O manejo florestal sustentável, que possui entre as suas etapas a exploração de impacto reduzido, garante a perpetuidade desses serviços.

No que se refere aos aspectos econômicos, é importante que o candidato cite e descreva pelo menos uma das modalidades do manejo florestal sustentável: áreas privadas; em concessões; e manejo comunitário. Deve, ainda, informar como garantir a viabilidade econômica do manejo florestal sustentável. Para fins de contextualização, os candidatos poderão apresentar estudos de casos.

No que se refere aos aspectos técnicos, o candidato deverá justificar a importância do profissional com ensino superior na atuação das atividades do manejo florestal sustentável. Sem uma formação técnica de qualidade, todo o manejo florestal sustentável ficará comprometido. Espera-se também que os candidatos dissertem sobre a necessidade do conhecimento de ferramentas de suporte à tomada de decisão.

#### QUESITOS AVALIADOS

##### QUESITO 2.1

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

Conceito 1 – Contextualizou o tema, mas mencionou apenas um dos aspectos a seguir: (i) o avanço da degradação ambiental na região amazônica, (ii) seus impactos na mudança climática e (iii) como o manejo florestal sustentável poderia contribuir para mitigar essas questões.

Conceito 2 – Contextualizou o tema, mas mencionou apenas dois dos aspectos listados.

Conceito 3 – Contextualizou o tema, mencionando os três aspectos listados.

##### QUESITO 2.2

Conceito 0 – Não abordou os aspectos sociais do manejo florestal sustentável ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou os aspectos sociais de maneira precária.

Conceito 2 – Abordou os aspectos sociais de maneira parcialmente correta.

Conceito 3 – Abordou adequadamente os aspectos sociais.

##### QUESITO 2.3

Conceito 0 – Não abordou os aspectos ambientais do manejo florestal sustentável ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou os aspectos ambientais de maneira precária.

Conceito 2 – Abordou os aspectos ambientais de maneira parcialmente correta.

Conceito 3 – Abordou adequadamente os aspectos ambientais.

**QUESITO 2.4**

Conceito 0 – Não abordou os aspectos econômicos do manejo florestal sustentável ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou os aspectos econômicos de maneira precária.

Conceito 2 – Abordou os aspectos econômicos de maneira parcialmente correta.

Conceito 3 – Abordou adequadamente os aspectos econômicos.

**QUESITO 2.5**

Conceito 0 – Não abordou os aspectos técnicos do manejo florestal sustentável ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou os aspectos técnicos de maneira precária.

Conceito 2 – Abordou os aspectos técnicos de maneira parcialmente correta.

Conceito 3 – Abordou adequadamente os aspectos técnicos.

# INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA (INPA)

CARGO 31: PESQUISADOR ADJUNTO – ESPECIALIDADE: P31  
ÁREA DE ATUAÇÃO: RECURSOS FLORESTAIS, ENGENHARIA E MANEJO FLORESTAL (RFEFL)

Prova Discursiva – Questão 2

Aplicação: 24/03/2024

## PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

- 1 É importante que o(a) candidato(a) mencione que a região amazônica abriga uma das maiores diversidades de espécies arbóreas do mundo, e que esta diversidade varia de acordo com a geomorfologia do local. Além disso, deve destacar que o sortimento florestal — uma aplicação da dendrometria — é um processo complexo e fundamental para a gestão sustentável dos recursos naturais.
- 2 A correta classificação e a seleção das árvores influenciam diretamente na viabilidade econômica das atividades de exploração madeireira, pois permitem o aproveitamento máximo dos diferentes produtos florestais, como toras para serraria, madeira para laminação, resíduos para energia, entre outros. Estas precisam ser quantificadas e qualificadas, o que requer conhecimentos de dendrometria e menção das técnicas e diferentes equipamentos, dos mais simples ao mais complexos e tecnológicos.
- 3 É importante considerar os desafios específicos relacionados ao sortimento florestal na Amazônia, como a vastidão e heterogeneidade dos ecossistemas, a presença de espécies de valor comercial variável e a necessidade de conciliar a exploração econômica com a conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos.

O(A) candidato(a) deve reconhecer que a importância do sortimento florestal na exploração da região amazônica vai além dos aspectos puramente econômicos, abrangendo também considerações ambientais, sociais e culturais que são essenciais para garantir a sustentabilidade das atividades florestais e a conservação desse importante patrimônio natural para as gerações futuras.

- 4 O(A) candidato(a) deve abordar estratégias de manejo florestal sustentável, como a utilização de técnicas de inventário e monitoramento por uso de geotecnologias como drones, imagens de satélite entre outros, além da aplicação de práticas de manejo de impacto reduzido e o estabelecimento de áreas de conservação e reservas extrativistas, que são essenciais para garantir a exploração responsável dos recursos florestais na região.
- 5 É fundamental considerar o papel das comunidades locais e dos povos indígenas na gestão dos recursos florestais, respeitando seus conhecimentos tradicionais e promovendo a participação e o empoderamento desses grupos na tomada de decisões relacionadas ao manejo florestal. Políticas públicas que incentivem a legalização e a certificação da atividade madeireira, o combate ao desmatamento ilegal e a promoção do uso sustentável dos recursos naturais também são fundamentais para garantir a conservação da floresta amazônica e o desenvolvimento socioeconômico da região.

### QUESITOS AVALIADOS

#### Quesito 2.1

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 inconsistente.

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

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 inconsistente.

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

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

#### Quesito 2.3

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 inconsistente.

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

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

#### **Quesito 2.4**

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 inconsistente.

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

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

#### **Quesito 2.5**

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 inconsistente.

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

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

# INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA (INPA)

## CARGO 31: PESQUISADOR ADJUNTO – ESPECIALIDADE: P31 ÁREA DE ATUAÇÃO: RECURSOS FLORESTAIS, ENGENHARIA E MANEJO FLORESTAL (RFEFL)

Prova Discursiva – Questão 3

Aplicação: 24/03/2024

### PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

Histórico do inventário florestal contínuo (IFC) na Amazônia Brasileira – Há, apenas, 30 anos iniciou-se os estudos com a dinâmica de floresta tropical na Amazônia brasileira **para subsidiar as florestas manejadas**. Primeiras **parcelas permanentes para monitorar áreas com manejo florestal foram instaladas em Santarém (Embrapa) e Manaus (INPA)** ~~iniciativas foram de instituições de pesquisa da (Embrapa cpau, Inpa, etc.)~~, **no início da década de oitenta. Vale ressaltar que outras parcelas permanentes foram instaladas para outros fins e estas foram instaladas na década de setenta.**

Importância do inventário florestal contínuo – O IFC realizado em parcelas permanentes ou mesmo temporárias permite conhecer a Composição daquela floresta; o ingresso de novas plantas; o Crescimento; a Mortalidade; e os Danos da exploração.

O que se pode obter de informações dos IFC e sua aplicação – Resposta da floresta a intervenção; Recomendação de ciclos de corte; Diâmetros mínimos de corte; Volumes de corte e outras informações para os Planos de Manejo.

#### QUESITOS AVALIADOS

##### Quesito 2.1 – HISTÓRICO do inventário florestal contínuo.

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

Conceito 1 – Abordou o histórico do IFC na Amazônia brasileira de maneira vaga, superficial ou incompleta.

Conceito 2 – Apresentou uma boa caracterização do histórico dos IFC, porém não mencionou **localização, instituição e período e exemplos**.

Conceito 3 – Apresentou excelente histórico dos IFC citando **localização, instituição e período** que instalaram os primeiros IFC na Amazônia.

##### Quesito 2.2 – IMPORTÂNCIA do inventário florestal contínuo.

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

Conceito 1 – Abordou a importância do IFC na Amazônia brasileira de maneira vaga, superficial ou incompleta.

Conceito 2 – Apresentou de forma excelente a importância do IFC na Amazônia sem mencionar de forma completa sua importância.

Conceito 3 – Apresentou a importância dos IFC na Amazônia para compreensão da Composição daquela floresta; do ingresso de novas plantas; do Crescimento; da Mortalidade; e dos Danos da exploração.

##### Quesito 2.3 – O que se pode obter de informações dos IFC e sua aplicação

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

Conceito 1 – Apresentou o que se pode obter de informações dos IFC e sua aplicação de maneira vaga, superficial ou incompleta.

Conceito 2 – Apresentou boa descrição do que se pode obter de informações dos IFC, porém não indicou sua aplicação.

Conceito 3 – Apresentou excelente descrição do que se pode obter de informações dos IFC como resposta da floresta a intervenção; recomendação de ciclos de corte; diâmetros mínimos de corte; volumes de corte e outras informações para serem aplicadas nos Planos de Manejo.

# INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA (INPA)

## CARGO 31: PESQUISADOR ADJUNTO – ESPECIALIDADE: P31 ÁREA DE ATUAÇÃO: RECURSOS FLORESTAIS, ENGENHARIA E MANEJO FLORESTAL (RFEFL)

### Prova Discursiva – Questão 4

Aplicação: 24/03/2024

## PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

Implementar políticas é um desafio, dado ao balanço necessário das diferentes partes interessadas, que podem ser conflitantes, incluindo comunidades locais, setores industriais e a preservação ambiental. A exploração dos recursos florestais na Amazônia é uma atividade econômica importante para muitas comunidades locais e indústrias, mas precisa ser realizada de forma sustentável para evitar a degradação dos ecossistemas florestais. Assim, práticas sustentáveis, como o manejo de uso múltiplo, a certificação florestal e a fiscalização eficaz devem ser consideradas para combater a exploração ilegal e grilagem de terras. Os principais objetivos incluem a conservação da biodiversidade, a redução do desmatamento e da degradação florestal, a promoção do manejo sustentável dos recursos naturais e o fortalecimento das comunidades locais. Os instrumentos devem incluir normativas estabelecidas por legislação, áreas protegidas, incentivos financeiros, programas de monitoramento e controle, e parcerias entre governos, organizações não governamentais além do setor privado.

A dendrologia estuda as características das árvores e a silvicultura, que se dedica ao manejo e cultivo de florestas. Essas duas disciplinas fornecem conhecimentos técnicos sobre as espécies florestais, seus *habitats* e requisitos de crescimento, permitindo o desenvolvimento de estratégias de manejo adaptadas às condições locais. A conservação e manejo sustentável das florestas amazônicas são essenciais para mitigar as mudanças climáticas, dada sua capacidade de armazenar grandes quantidades de carbono. Além disso, políticas florestais eficazes podem promover o desenvolvimento sustentável na região, gerando empregos, promovendo a inclusão social e garantindo o fornecimento de serviços ecossistêmicos essenciais, como a regulação do clima e o fornecimento de água.

Os principais desafios para a implementação eficaz das políticas florestais incluem a pressão por atividades econômicas insustentáveis, como o desmatamento ilegal e a exploração predatória de recursos naturais, a falta de recursos e a capacidade institucional para fiscalização e monitoramento, e conflitos de interesses entre diferentes partes interessadas. Potenciais soluções incluem o fortalecimento da governança florestal, o envolvimento das comunidades locais na tomada de decisões, o desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis e a promoção de parcerias entre diferentes atores da sociedade.

### QUESITOS AVALIADOS

#### QUESITO 2.1

Conceito 0 – Não abordou o tema.

Conceito 1 – Menciona partes incluindo comunidades locais, setores industriais e a preservação ambiental.

Conceito 2 – Menciona partes incluindo comunidades locais, setores industriais e a preservação ambiental e cita que precisa ser realizada de forma sustentável para evitar a degradação dos ecossistemas florestais.

Conceito 3 – Menciona partes incluindo comunidades locais, setores industriais e a preservação ambiental e elenca principais objetivos que incluem a conservação da biodiversidade, a redução do desmatamento e da degradação florestal, a promoção do manejo sustentável dos recursos naturais e o fortalecimento das comunidades locais.

Conceito 4 – Menciona partes incluindo comunidades locais, setores industriais e a preservação ambiental e menciona normativas estabelecidas por legislação, áreas protegidas, incentivos financeiros, programas de monitoramento e controle, e parcerias entre governos, organizações não governamentais além do setor privado.

#### QUESITO 2.2

Conceito 0 – Não abordou o tema.

Conceito 1 – Define dendrologia e silvicultura.

Conceito 2 – Define dendrologia e silvicultura e cita estratégias de manejo.

Conceito 3 – Define dendrologia e silvicultura e cita mudanças climáticas, e capacidade de armazenar grandes quantidades de carbono.

Conceito 4 – Define dendrologia e silvicultura e mencionar desenvolvimento sustentável na região, as questões sociais, regulação do clima e o fornecimento de água.

### **QUESITO 2.3**

Conceito 0 – Não abordou o tema.

Conceito 1 – Cita a pressão por atividades econômicas insustentáveis.

Conceito 2 – Cita a pressão por atividades econômicas insustentáveis e cita exemplos (desmatamento, degradação, etc).

Conceito 3 – Cita a pressão por atividades econômicas insustentáveis e menciona governança florestal.

Conceito 4 – Cita a pressão por atividades econômicas insustentáveis e menciona importância do envolvimento das comunidades locais.