

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O CARGO EFETIVO DE PROFESSOR DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR -º 42/2021 – PROGRAD**

**FOLHA DE QUESTÕES**

Área:

Número de C.P.F. \_\_\_\_\_

**QUESTÃO 01:** A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), publicou no ano de 2021 a NBR: 15789, norma que estabelece os princípios, critérios e indicadores para o manejo sustentável de florestas nativas. O princípio 3 dessa norma, trata do “zelo pelos atributos ambientais, culturais e sociais”. Discorra sobre quais critérios devem ser atendidos para que esse princípio seja alcançado. **(VALOR DA QUESTÃO – 2 pontos)**

**QUESTÃO 02:** O crescimento pode ser definido como uma mudança de magnitude de qualquer característica mensurável, como diâmetro, altura, volume, peso, biomassa, etc. O crescimento de árvores individuais pode ser entendido como o somatório da divisão, alongamento e engrossamento de suas células (IMANÑA-ENCINAS et al., 2005). Considerando que a análise da estrutura e dinâmica de florestas por meio de ferramentas avaliativas para o manejo florestal é fundamental para a sustentabilidade florestal, responda as questões a seguir: **(VALOR DA QUESTÃO – 1,5 pontos)**

- a) Quais são os principais métodos para estimação da idade de árvores? (0,5)
- b) Quais são os principais fatores que influenciam o crescimento das árvores? (0,5)
- c) Qual é a diferença entre Incremento Corrente Anual e Incremento Médio Anual? (0,5)

**QUESTÃO 03:** A Lei 12.305, 02 de agosto de 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. De acordo com essa Lei, a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos são ordens de prioridades a serem observadas. Para o gerenciamento de resíduos sólidos é importante saber quais resíduos são gerados, em que volume e em quais locais. No entanto, nem todo o volume gerado é coletado, devido à insuficiência do serviço público de coleta, associada à baixa consciência sanitária e ambiental da sociedade. Conforme o PNRS os municípios podem ser beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade por meio da elaboração do Plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos. Quais as prioridades no acesso aos recursos pelos municípios? **(VALOR DA QUESTÃO – 1 ponto)**

**QUESTÃO 04:** A silvicultura é o estudo de técnicas para manejar uma floresta, levando em consideração fatores econômicos, sociais e ecológicos. A situação do Brasil diante da produção florestal, fez com que as empresas e produtores inovassem em seus processos para acompanhar a evolução, e com isso a silvicultura 4.0 está a cada dia inovando nos processos silviculturais. Com base na assertiva acerca de Silvicultura 4.0, responda: **(VALOR DA QUESTÃO – 1,5 pontos)**

- a) De uma maneira geral, como a Silvicultura 4.0 pode ser entendida? (0,5)
- b) Qual é a importância e os benefícios proporcionados pela Silvicultura 4.0? (0,5)
- c) Quais são os principais desafios envolvidos na Silvicultura 4.0? (0,5)

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O CARGO EFETIVO DE PROFESSOR DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR -º 42/2021 – PROGRAD**

**FOLHA DE QUESTÕES**

Área:

Número de C.P.F. \_\_\_\_\_

**QUESTÃO 05:** O conceito de impacto ambiental definido por Sánchez (2020) é alteração da qualidade ambiental que resulta da modificação de processos naturais ou sociais provocada por ação humana. Os impactos podem ser negativos ou positivos. Cite 5 exemplos de atividades que geram impactos negativos, qual aspecto ambiental foi modificado e qual impacto esperado. **(VALOR DA QUESTÃO - 1 ponto)**

**QUESTÃO 06:** O crescimento das atividades industriais tem provocado problemas que antes não eram observados em termos ambientais. Como resultado de intenso desenvolvimento industrial os impactos ambientais têm evoluído, resultando em severa degradação ambiental, prejudicando o ecossistema. Hoje os mercados nacional e internacional estão cada vez mais exigentes em relação aos certificados ambientais e ao atendimento dos requisitos de sustentabilidade, fator que melhora a competitividade das empresas. Diante do exposto, descreva sobre ações que possam ser desenvolvidas pelas indústrias na redução dos impactos gerados e sustentabilidade dos processos. **(VALOR DA QUESTÃO - 1 ponto)**

**QUESTÃO 07:** Avaliação de impacto ambiental (AIA) é o processo de exame das consequências futuras de uma ação presente ou proposta, e uma das suas principais funções é contribuir para o planejamento de projetos que evitem impactos adversos e não apenas atenuem esses impactos (SÁNCHEZ, 2020). Quais as 5 características do processo AIA? **(VALOR DA QUESTÃO - 1 ponto)**

**QUESTÃO 08:** Para a determinação da potencialidade de um combustível é necessário conhecer a sua composição química e potencial calórico. O bagaço, resíduo da produção de açúcar e etanol, é uma das importantes fontes de energia renovável das unidades industriais de cana-de-açúcar, sendo utilizado na produção de energia elétrica denominada bioeletricidade, em que parte é utilizada para o atendimento da própria unidade industrial e o excedente exportado para a rede de distribuição. Observando a tabela abaixo, discorra sobre a variação do poder calorífico em relação a forma de corte da cana **(VALOR DA QUESTÃO - 1 ponto)**

Forma de corte da cana	Poder calorífico, kJ/kg	
	Base seca	Base de trabalho
corte manual	17.290,8	8.645,4
centro de limpeza	17.041,3	8.520,6
corte mecanizado	16.719,2	8.359,6

Fonte: OLIVA (1980)