UFPR-SCA

**DETF – Departamento de Engenharia e Tecnologia Florestal**

**QUÍMICA DA MADEIRA 2018.1 - Disciplina AT113**

Exercício de acompanhamento de Apresentação de Aula:

**AMOSTRAGEM E PREPARO DA MADEIRA PARA ANÁLISE QUÍMICA**

Nome: Nota

Prof. Dr. Umberto Klock

Questões:

1. A variabilidade e heterogeneidade da madeira como material torna a **amostragem** um tema sério e que requer cuidados na sua solução. **(20% )**

Considere se as seguintes afirmativas são verdadeiras (V) ou falsas (F):

( ) A localização geográfica, características silviculturais, condições ecológicas e edáficas, idade, data de corte, entre outros, são aspectos que devem ser relacionados.

( ) Quando o povoamento é grande, o número de árvores a ser amostrado aumenta proporcionalmente ao número de indivíduos plantados.

( ) Quando se coletam amostras em árvores pode-se utilizar de métodos destrutivos e não destrutivos.

( ) Quando se coleta amostra de toras a seleção deverá ser feita escolhendo-se as toras de interesse, as de maior valor comercial.

( ) Quando a madeira estiver na forma de cavacos, para formar a amostra deve-se tomar um número suficiente de porções para garantir a representatividade da população.

Assinale alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

a) F – V – F – F – V

b) V – F – V – F - V

c) F – V – F – V - F

d) V – F – V – V - F

e) V – V – F – V - V

**II. Assinale com ( F ) as afirmações Falsas e com ( V ) as verdadeiras (40%)**

1. Quando se faz a amostragem com discos com 2,5 a 5 cm de espessura, faces paralelas, livre de nós e outros defeitos, a diversas alturas relativas (0%, 25%, 50%, 75% e 100% da altura comercial) de uma árvore selecionada, tem-se um método destrutivo (\_\_\_\_).
2. A seleção de amostras de árvores poderá ser ao acaso ou proporcional à distribuição normal de determinados parâmetros como DAP, altura, entre outros (\_\_\_\_).
3. Quando o povoamento ou plantação é de grande extensão ou para espécies de ampla distribuição geográfica deverão ser selecionadas árvores de um único local para economia de tempo e dos custos de amostragem (\_\_\_\_).
4. Para validar um procedimento preparativo ou do resultado analítico de análises da madeira, a validação está na dependência da amostragem do material a ser analisado (\_\_\_\_).
5. De forma geral, para análises químicas o número de árvores a serem amostradas varia com a precisão requerida, podendo-se estabelecer para um tratamento (classe diamétrica, espaçamento, altura, ou outros) entre 5 e 10 amostras (\_\_\_\_).
6. Se a madeira a ser analisada estiver na forma de cavacos, deve-se tomar um número suficiente de porções do monte ou silo para garantir a representatividade da população (\_\_\_\_).
7. Quando a madeira estiver na forma de cavacos, as porções retiradas para compor a amostra não precisam ser homogeneizadas, pois já estão na quantidade suficiente e bem misturadas (\_\_\_\_).
8. Na coleta de amostras para análises a identificação destas é muito importante, para tanto é suficiente a utilização de um código de identificação, como uma letra ou um número (\_\_\_\_).
9. Na coleta de madeira verde ou úmida é importante se tomar alguns cuidados no acondicionamento para evitar o crescimento de fungos, que podem degradar a amostra (\_\_\_).
10. As normas técnicas de preparação de madeira para análises químicas preveem que esta seja transformada em serragem, classificada e acondicionada, devidamente identificada (\_\_\_\_).

**III. Correlacionar as colunas: (40%)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Dimensão das partículas de serragem de madeira classificada para análises químicas |  | 1. Alturas relativas ( 0%, 25%, 50%, 75% e 100%). |
| 1. Utilizado para efetuar estudos de estudos da massa específica básica e composição química da madeira de árvores valiosas que não podem ser cortadas. |  | 1. Secagem ao ar. |
| 1. Normas técnicas que contém normalização de procedimentos de análise química da madeira. |  | 1. Fração 40/60 mesh. |
| 1. Aspectos relativos a plantação das árvores a serem amostradas, como espaçamento, poda, fertilização entre outros. |  | 1. Sub-amostra. |
| 1. Condições de armazenamento e acondicionamento de amostras de madeira para análise. |  | 1. Lápis cópia. |
| 1. Instrumento para retirar amostras de madeira na forma de baguetas ou rolos de incremento. |  | 1. Método não destrutivo. |
| 1. Divisão de amostras de madeira de tratamento muito grande em uma população. |  | 1. ABNT, ABTCP, TAPPI |
| 1. Método de secagem das amostras indicado para realização das análises químicas da madeira. |  | 1. 20 + 2ºC e a 65 + 3 % UR. |
| 1. Excelente meio para marcar e codificar amostras de madeira verde, como discos. |  | 1. Características silviculturais. |
| 1. Normalmente utilizadas para retirar amostras de troncos ou fustes de árvores para análise. |  | 1. Sondas de Pressler (trados de incremento). |