**Processamento de dados de Inventário Florestal (ACCESS)**

**TRABALHO PRÁTICO DE INVENTÁRIO FLORESTAL**

**Ano letivo de 2021/2022**

# **Inventário de Pinheiro-bravo do concelho da Chamusca**

A área florestal é composta praticamente por três espécies, o sobreiro, o eucalipto e o pinheiro bravo, ocorrendo quer em povoamentos puros, quer em consociação umas com as outras ou com outras espécies. Os povoamentos puros e mistos dominantes de pinheiro bravo correspondem a 7511 ha, 12.7 % da área florestal total. É possível que possam ser encontradas arvores de outras espécies mesmo em parcelas pertencentes ao estrato puro.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| id\_ estrato | Descrição | Area\_est (ha) | N\_parc |
| 7 | Pinheiro-bravo (puro) | 4277 | 7 |
| 8 | Pinheiro-bravo (misto) | 3234 | 19 |

O objetivo do Inventário Florestal, realizado em 1998, foi a caracterização dos povoamentos florestais de pinheiro bravo e inclui a avaliação de existências. As variáveis medidas no campo foram as seguintes:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variável** | **Descrição** | **Método de avaliação** | **Unidade** |
| t\_arv | Idade da árvore | Verruma de Pressler | anos |
| d | Diâmetro à altura do peito | Suta | cm |
| h | Altura total das árvores modelo e dominantes | Medição indireta Hipsómetro (Vertex) | m |
| h\_bcopa | Altura total das árvores modelo e dominantes | Medição indireta Hipsómetro (Vertex) | m |

1. Construa uma base de dados relacional em Access para a armazenar os dados. Organize os dados em tabelas, descreva e formate todas as variáveis e estabeleça as relações que lhe parecerem convenientes entre as tabelas.
2. Apresente um esquema ilustrativo das relações entre as tabelas e consultas de modo a fazer os seguintes cálculos para cada parcela:
   * 1. A altura dominante (m)
     2. A área basal por hectare (m2 ha-1)
     3. O diâmetro quadrático médio
     4. O número de árvores por ha
     5. O volume total com e sem casca (m3 ha-1)
     6. A biomassa total e por componentes (Mg ha-1)
     7. O carbono total (Mg ha-1)
3. Faça os cálculos para uma parcela no EXCEL para verificar se os cálculos realizados no ACCES estão corretos.
4. Calcule, para cada um dos povoamentos, o valor médio e o erro percentual associado para G, N e o V total com casca.
5. Calcule as seguintes variáveis para a espécie no concelho, assim como o erro percentual associado:
   1. O volume total em pé
   2. O stock de carbono

Na resolução dos exercícios utilize as equações utilizadas no Inventário Florestal Nacional (ANEXO I do caderno de exercícios).

# Bom trabalho!