**TESTE DE INVENTÁRIO FLORESTAL**

**Ano letivo de 2020/21 (2ª data: 04/06/2021)**

# Processamento de dados de Inventário Florestal (ACCESS)

No ficheiro PrimeiroUltimoNome\_TesteAccess\_4Jun.xlsx encontram-se os dados correspondentes à medição de 45 parcelas de inventário numa área de gestão composta por 4 povoamentos. Os 3 povoamentos puros de pinheiro bravo apresentam diferentes percentagens de coberto e idades médias de 20, 28 e 33 anos (PbPbJv, PbPb30 e PbPb50, respetivamente). O povoamento puro de pinheiro manso tem uma idade aproximada de 40 anos.

1. Construa uma base de dados com a informação contida no ficheiro Excel e qualquer outra informação que lhe pareça relevante. Garanta as relações adequadas entre tabelas e que todas as variáveis se encontram convenientemente descritas e caracterizadas.
2. No Access, calcule para cada parcela:
   1. A altura dominante
   2. A área basal por hectare (m2 ha-1)
   3. O diâmetro quadrático médio
   4. O índice de qualidade da estação para uma idade padrão de 50 anos (pinheiro bravo e manso). Note que este só deve ser calculado para a espécie dominante do estrato. Consulte o *Anexo I, Tabela 15*
   5. O número de árvores por ha
   6. O volume total com casca (m3 ha-1), *Anexo I, Tabela 4*
   7. O volume por categorias de aproveitamento (sem casca) para pinheiro bravo considerando diâmetros de desponta de 6, 12 e 20 cm (m3 ha-1), tendo o toro de madeira de ter um comprimento superior a 2 m *Anexo I, Tabela 5*
   8. A biomassa total e por componentes (Mg ha-1), *Anexo I, Tabelas 6 e 12*
   9. 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 (amostragem simples), o valor médio e o erro percentual associado para as seguintes variáveis calculadas no ponto 2:
   1. Altura dominante
   2. área basal
   3. número de árvores
   4. volume total com casca
   5. biomassa total
   6. carbono
5. Calcule o número de parcelas que deveria medir para baixar o erro% da área basal para ¾ do seu valor.
6. Com os valores obtidos em 4, calcule para cada povoamento:
   1. O fator de Wilson
   2. O índice de qualidade da estação
7. Calcule as seguintes variáveis para a herdade como um todo (amostragem estratificado), assim como o erro percentual associado:
   1. O volume total em pé
   2. O stock de carbono
8. Calcule ainda:
   1. O número de parcelas que deveria medir para baixar o erro% do stock de carbono para ¾ do seu valor.
   2. Como distribuiria essas parcelas pelos três povoamentos

**BOA SORTE!**