

A importância dos solos florestais: resultados de estudos de caso (1/2)

As florestas conferem aos solos características que os distinguem dos outros solos:

- **Acumulam uma folhada à superfície do solo;**
- **Contribuem para um maior teor de matéria orgânica nas camadas superficiais do solo;**
- **As raízes das árvores trazem água e nutrientes de maior profundidade para as camadas superficiais;**
- **A protecção das copas, a cobertura da folhada e os canais abertos pelas raízes favorecem a infiltração e drenagem da água para maior profundidade e previnem a erosão do solo.**
- **A protecção das copas ameniza o pedoclima e favorece a biodiversidade do solo.**

As árvores melhoram a qualidade do solo aumentando o carbono orgânico (ou a matéria orgânica) do solo.

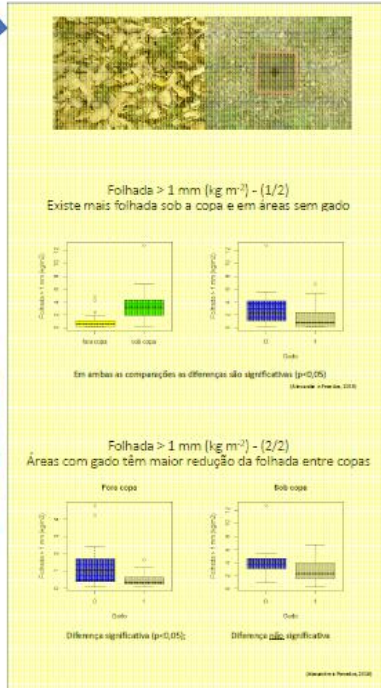


Em média, a reserva de carbono orgânico solo as copas é cerca do dobro da das áreas entre copas.

Carbono orgânico do solo (0-20 cm)



A temperatura à superfície do solo foi, em média, inferior sob o coberto e superior no perfil sem cobertura com maiores diferenças no Verão (atingindo 15°C a 2 cm de profundidade).



Referências:

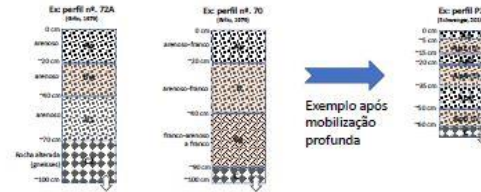
- Almonacid, C., Navas, J. & Cortes, N. 2010. Soil digital mapping with reduced soil samples under agro-ecological systems. Abstracts - 17th, Lecture in the Symposium number 1042 of EGU2010, 2010, April, 16th, London, Conference of Soil Science Societies, p. 1177.
- Andrade, J. 2006. Estudos meteorológicos. In: Madeira - 40. Anos de um projecto de investigação e gestão sustentável de solos sob arborização (STRAN). Madeira Rural, projecto ICT FEDER/AM-AM/202486/2006. Não publicado.
- Almonacid, C. & Navas, J., 2010. Dados de 600 km de linhas do Projecto LIFE3 CAS/PRODEHESA MONTADO E CLIMATE A NEST TO ACAPY coordenado por Ribeiro, N. Não publicado.

A importância dos solos florestais: resultados de estudos de caso (2/2)

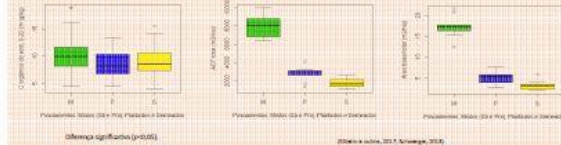
Povoamentos das parcelas de estudo da Herdade da Mitra:

- M** – povoamento misto de pinheiro manso e sobreiro (plantado)
- P** – povoamento de sobreiro plantado
- S** – povoamento de sobreiro semeado

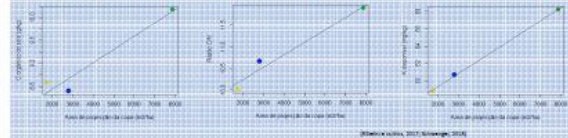
Parcelas instaladas em solos pouco evoluídos, predominantemente arenosos, derivados de gnaisses (ex: perfil 72A). Ocorrência de solos com horizontes subsuperficiais mais argilosos e de solos com má drenagem interna (ex: perfil 70).



Carbono orgânico do solo (0-20 cm) é significativamente maior no povoamento misto (M) e parece estar relacionado com a maior área de projeção horizontal da copa e a maior área basal deste povoamento (dados para o conjunto das 9 parcelas).



O carbono orgânico do solo, a razão carbono:azoto da matéria orgânica e o potássio extraível do solo (0-20 cm) apresentam boas correlações com a área de projeção das copas dos povoamentos, confirmando o referido no painel 1/2 (dados para o conjunto das 9 parcelas).



Referências:

- Bouch, G. 1988. Alternativas para tradicionalen landbrugsproduktion i det nordlige Portugal, under benyttelse af jordbrug og forbeholdning af landbrugsproduktion i det nordlige Portugal, med henblik på at undersøge muligheden for at etablere et system med generel konservering af jord og vand i det nordlige Portugal. Bachelor's Thesis, Agricultural Sciences, University of Copenhagen, pp. 62.
- Ribeiro, N. 2009. Carta de solos da Herdade da Mitra. Não publicado.
- Schwenger, Viktoria. 2010. The influence of microclimate on growth rates of cork oak stands in the Atlantic. Bachelor's Thesis, Agricultural Sciences, University of Copenhagen, pp. 62.
- Ribeiro, N. 2010. Dados dendrométricos de parcelas de sobreiro e pinheiro manso da Herdade da Mitra. Dados não publicados.