



OBJETIVOS

- Estudar a diversidade dos solos e as suas características, através do parâmetro da concentração de Carbono Orgânico (CO) na Região Centro de Portugal, e discutir o comportamento dos solos nessa região;
- Relacionar o estudo do Carbono Orgânico dos solos com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

SOLOS E HORIZONTES

O solo é a camada superficial da crosta terrestre formada por minerais, matéria orgânica, água, ar e organismos vivos, resultantes de interações entre o clima, organismos e relevo. O solo possui camadas designadas por horizonte A, horizonte B, horizonte C e horizonte E, que estão inseridos sobre a rocha de origem, que é o horizonte R. Todos estes possuem diferentes composições físicas, químicas e biológicas.

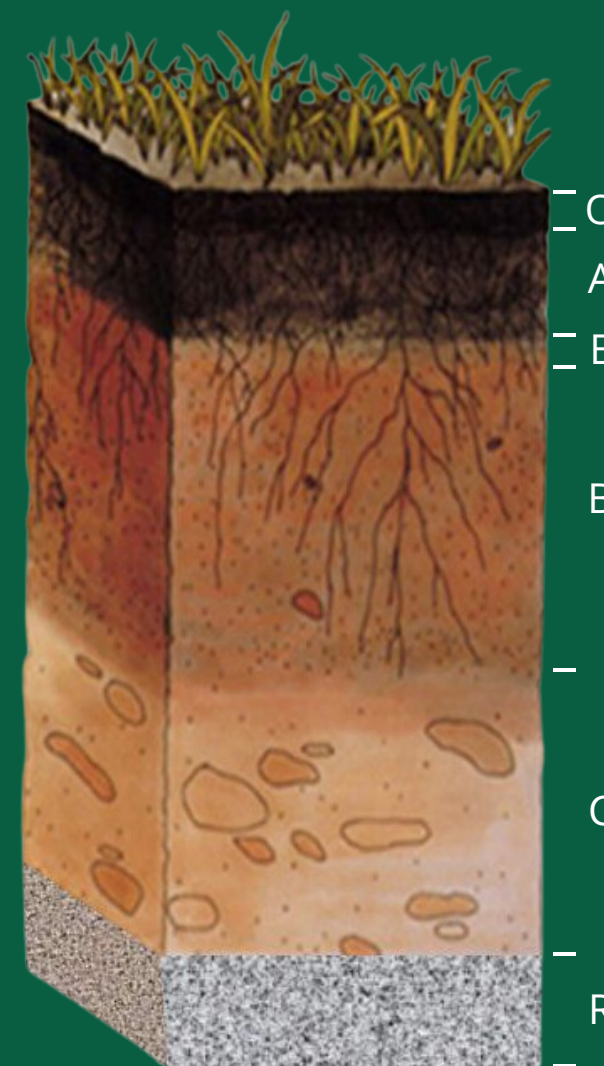


Figura - Horizontes do solo

CARBONO ORGÂNICO

O Carbono Orgânico do solo é o principal constituinte da matéria orgânica, formada por microrganismos e outros resíduos de origem orgânica. Este, é fundamental para a produtividade do solo, influenciando a retenção de água, o arejamento, a estrutura e a proteção contra a erosão. Além disso, melhora a disponibilidade de nutrientes e a atividade microbiana. Também ajuda a reter elementos nocivos, regula o pH e a salinidade e armazena CO₂, contribuindo para a fertilidade do solo e a sua resistência às mudanças climáticas. [1] [2] [3]

MEDIDAS PARA O AUMENTO DE CARBONO ORGÂNICO

- Adição de corretivo agrícola;
- Rotação de culturas;
- Cultivo de plantas de cobertura;
- Sistemas Agroflorestais.

METODOLOGIA

Realizou-se uma recolha de dados relativos à concentração de Carbono Orgânico existente em cada horizonte de cada ponto, com o auxílio da base de dados INFOSOLO. Posteriormente com a plataforma "Excel" registaram-se 519 pontos da região, tendo sido calculados os valores médios da taxa de Carbono Orgânico de cada concelho das NUTS III para todos os horizontes e o valor máximo e mínimo do horizonte A de cada concelho, pois este representa a camada mais superficial onde a ação do clima e a acumulação de matéria orgânica são mais elevadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

(relativos à região de Coimbra)

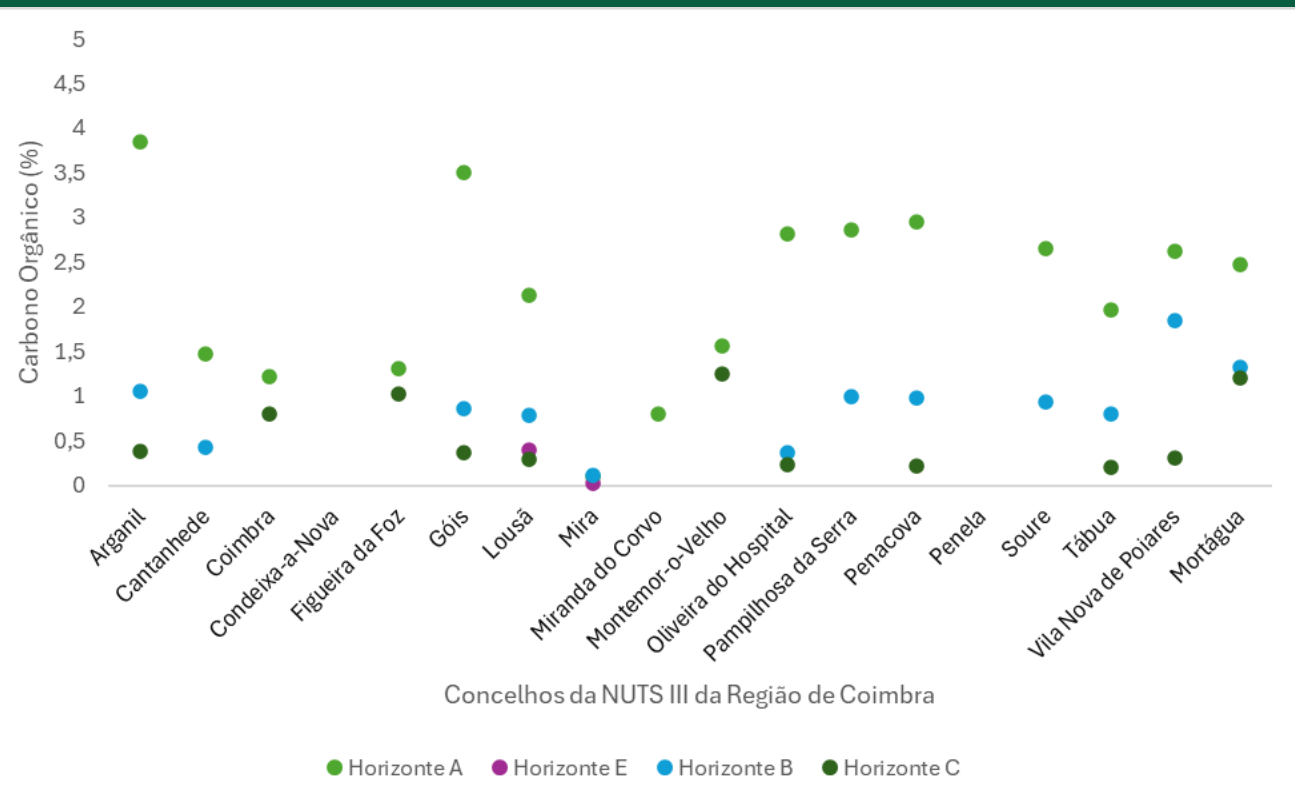


Figura - Valores médios da taxa de carbono orgânico na Região de Coimbra

Tabela - Classificação dos teores de matéria orgânica dos solos agrícolas [3]

Classificação	Matéria orgânica no solo (%)
	Solos Textura média ou fina
Muito baixa	≤1,0
Baixa	1,1 - 2,0
Média	2,1 - 4,0
Alta	4,1 - 6,0
Muito alta	≤6,0

Verifica-se que, o distrito de Coimbra apresenta uma média de taxa de Carbono Orgânico entre 1,1 e 4,0, sendo possível concluir que estes solos apresentam classificação média e baixa. Isto mostra que, os solos no distrito de Coimbra apresentam uma baixa fertilidade.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



CONCLUSÃO

Analisando a concentração de Carbono Orgânico nos solos da região Centro, é possível concluir que esta apresenta solos com uma concentração de Carbono Orgânico intermédia, possuindo assim uma capacidade razoável de retenção de água e nutrientes e, consequentemente, uma boa produtividade agrícola, que ainda pode ser melhorada, por exemplo, através de uma rotação de culturas, de fertilização adequada e de uma análise regular.