



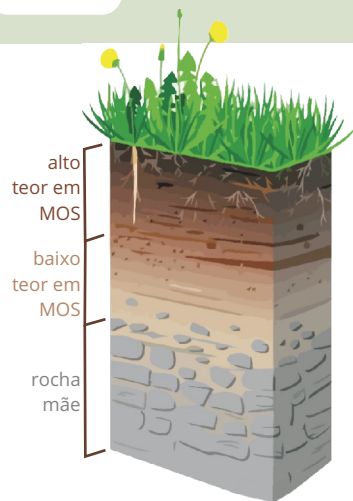
MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO

ciclo do carbono



RESULTADOS DO SUSTAINOLIVE

SUSTAINOLIVE.EU



DEFINIÇÃO

Talvez a conheça como **húmus** ou **cobertura morta**. A matéria orgânica do solo (MOS) é o conjunto de resíduos vegetais e animais, decompostos em diferentes níveis e transformados pela acção de microorganismos.

A MOS está em grande parte localizada nos 20 cm superficiais dos solos e é responsável pelo escurecimento e fertilidade do solo. A quantidade de MOS depende do tipo de vegetação, do clima, da textura e drenagem do solo e da intensidade da lavoura do solo.

AS SUAS FUNÇÕES

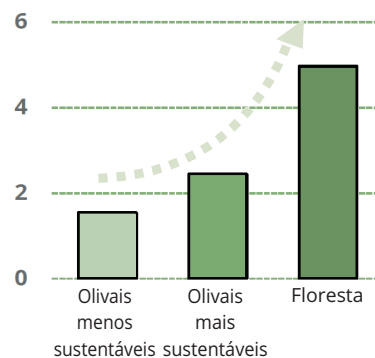
- ✓ Fornece nutrientes que ficam disponíveis para as plantas e para a microflora do solo [mais info](#)
- ✓ Aumenta a capacidade de retenção de água no solo
- ✓ Aumenta a porosidade do solo, o que melhora o seu arejamento, a capacidade de penetração da água e o volume de solo que as raízes podem explorar
- ✓ Melhora a estrutura do solo, evitando a sua compactação
- ✓ Ajuda a mitigar a erosão do solo [mais info](#)
- ✓ Ajuda a neutralizar possíveis variações na acidez e temperatura do solo

TENHA EM CONSIDERAÇÃO QUE...

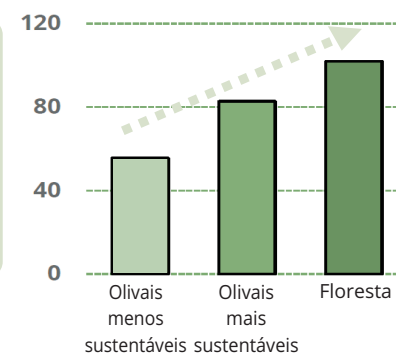
embora se possa estabelecer um nível ótimo para cada tipo de solo e clima, se o teor de MOS de um solo superficial desce abaixo de **2%** deveria fazer-se soar o alarme.



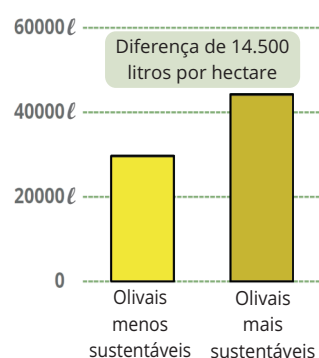
Percentagem média de matéria orgânica nos solos superficiais das parcelas experimentais do SUSTAINOLIVE em Espanha, em comparação com a de algumas áreas florestais adjacentes



Quantidade média de matéria orgânica nos solos superficiais das parcelas experimentais do SUSTAINOLIVE em Espanha, em comparação com algumas áreas florestais adjacentes (expressa em toneladas por hectare)

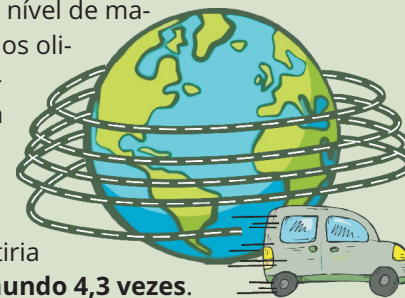


Litros de diesel equivalentes à quantidade de energia contida na MOS (um hectare e 30 cm superficiais).

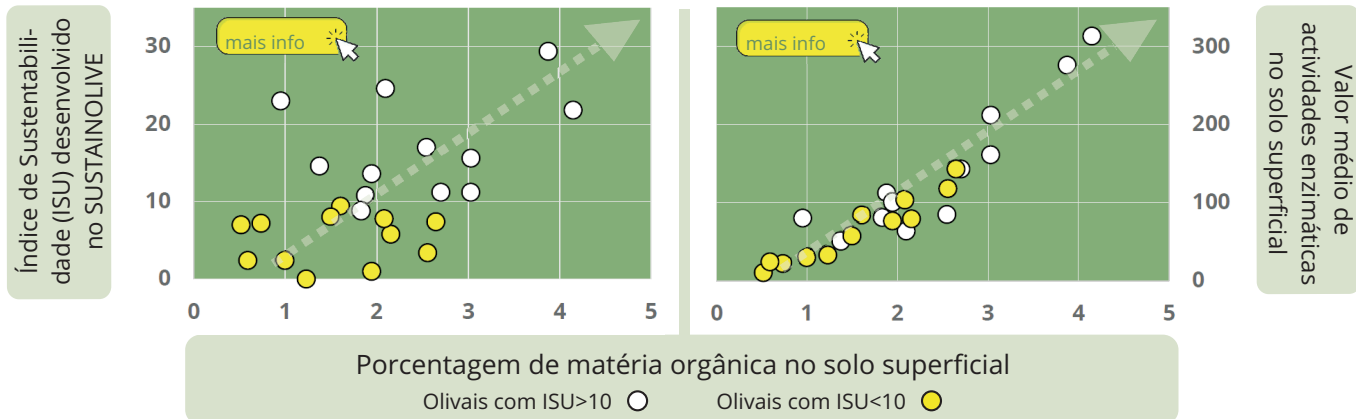


Estima-se que um grama de MOS contém 4,7 quilocalorias.

De acordo com os nossos resultados, as práticas de gestão sustentável a longo prazo que melhoram o nível de matéria orgânica no solo superficial dos olivais, aumentam a energia armazenada no solo em comparação com olivais menos sustentáveis numa quantidade equivalente a **14.500 litros de diesel por hectare**. Essa quantidade de combustível permitiria que **um carro desse a volta ao mundo 4,3 vezes**.



Algumas correlações relevantes observadas nos olivais experimentais do SUSTAINOLIVE em Espanha

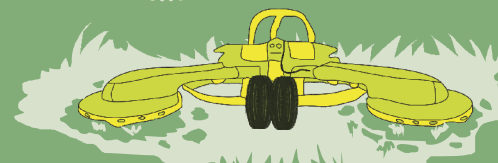


Quanto maior a diversidade de práticas de gestão que aumentam a matéria orgânica do solo superficial, maior é a sustentabilidade do olival (gráfico à esquerda). O aporte de matéria orgânica leva a um aumento da disponibilidade de carbono que afeta positivamente a atividade dos microorganismos do solo (gráfico à direita), o que significa que as **oliveiras têm acesso a uma maior quantidade de nutrientes reduzindo assim a necessidade de fertilizantes químicos**.

QUAIS SÃO ESSAS PRÁTICAS?



Adicionar ao solo os **restos de poda triturados** em vez de os queimar



Substituir a lavoura intensiva por **lavoura mínima** e adicionar aos solos os **restos do corte da cobertura vegetal**, em vez de manter os solos nus



Adicionar **estrupe** ou **bagaço de azeitona compostado** ao solo em vez de fertilizantes químicos

Intercalar outras culturas nas ruas do olival. Uma boa opção são as plantas aromáticas para a produção de mel



[mais info](#)