



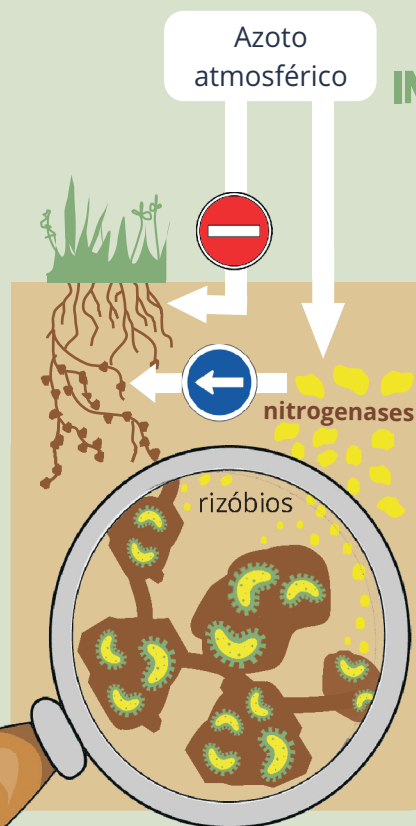
O QUE SÃO ENZIMAS ?

São moléculas orgânicas que regulam as reacções químicas que ocorrem num sistema vivo, como é o caso do solo. NO solo são necessárias não só para permitirem que as reacções se desenvolvam adequadamente, mas também ajudam a acelerá-las.

[mais info](#)

A SUA IMPORTÂNCIA NO SOLO...

será melhor compreendido através de um exemplo. As **nitrogenases** são um grupo de enzimas produzidas por algumas bactérias do solo que permitem transformar as moléculas do azoto atmosférico noutros compostos químicos que as plantas podem assimilar mais facilmente. As raízes das **leguminosas** possuem nódulos chamados **rizóbios**, onde se instalam colónias de bactérias carregadas de nitrogenases que fornecem azoto às plantas que as hospedam.



TENHA EM CONSIDERAÇÃO QUE...

não existe um único indicador que por si só possa determinar o estado de saúde ou qualidade de um solo. De entre todos os indicadores disponíveis, destacam-se as atividades enzimáticas da microflora do solo, pois a sua medição fornece informações valiosas sobre:

- ✓ a capacidade do solo de transformar as formas complexas de carbono da matéria orgânica em outras facilmente disponíveis para as plantas
- ✓ a capacidade do solo de reciclar nutrientes, principalmente aqueles essenciais para as plantas (azoto, fósforo, carbono e enxofre)
- ✓ a abundância de microorganismos que são benéficos para o solo

[mais info](#)

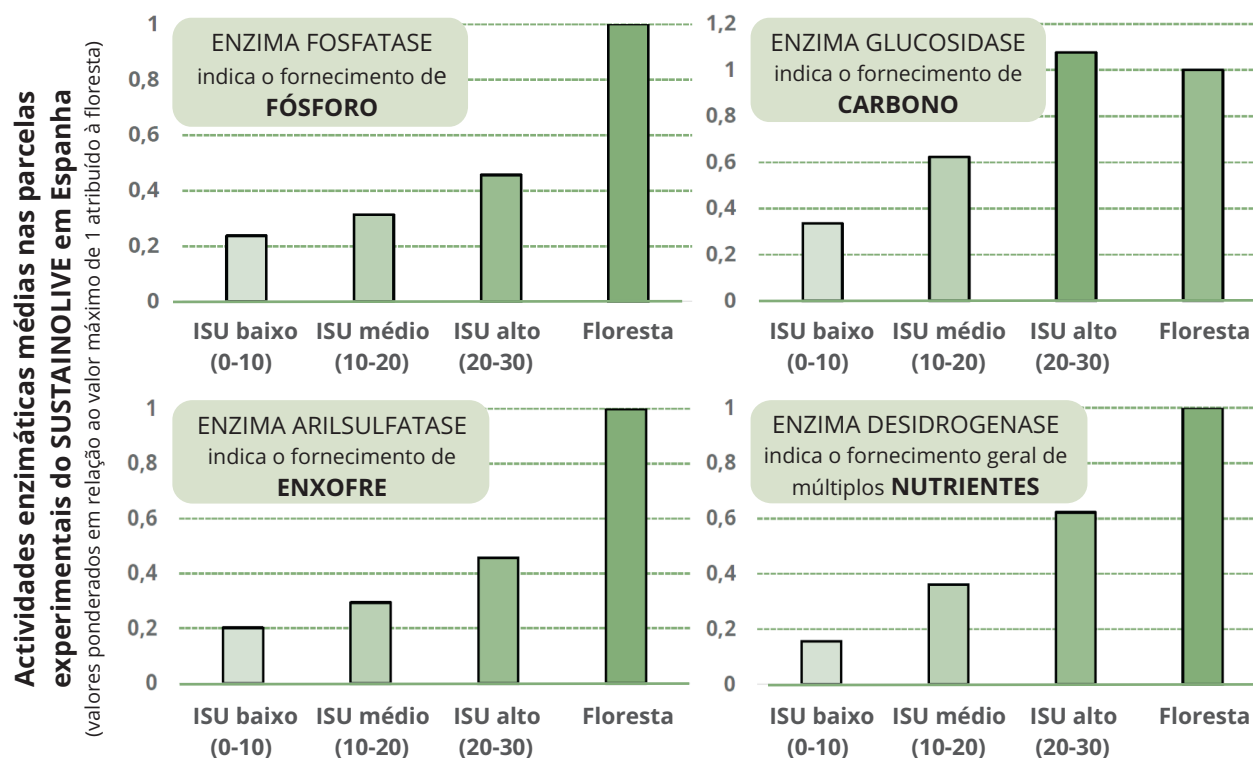
boas práticas

ENZIMAS DO SOLO



RESULTADOS DO SUSTAINOLIVE

SUSTAINOLIVE.EU



À medida que aumenta a diversidade de práticas de gestão sustentável implementadas no olival, aumenta a abundância e diversidade de microrganismos no solo, resultando em valores mais elevados para todas as principais atividades enzimáticas ensaiadas.

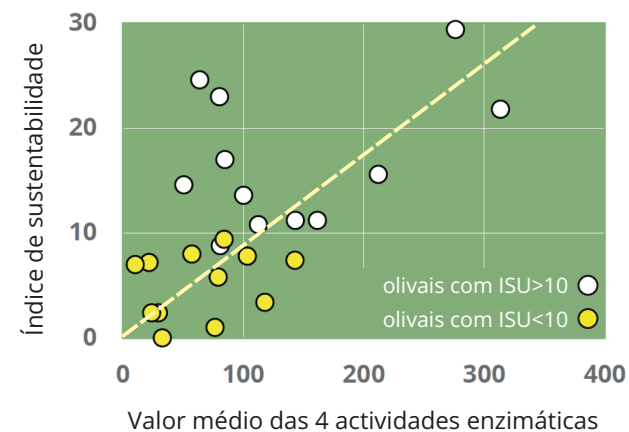
No caso específico da atividade da glucosidase, os solos dos olivais com os maiores índices de sustentabilidade ultrapassaram mesmo os das manchas florestais utilizados na comparação.

Categorias do índice de sustentabilidade (ISU) usadas no SUSTAINOLIVE

(valores mais elevados deste índice envolvem a aplicação de uma maior diversidade de práticas de gestão sustentável)

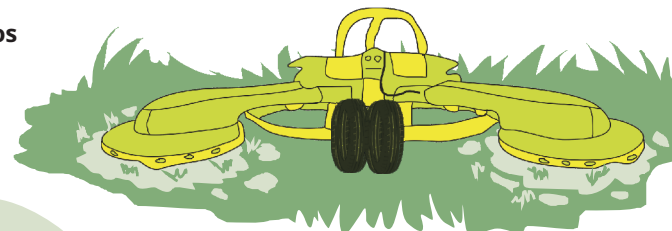
[mais info](#)

Quando consideramos em conjunto todas as atividades enzimáticas, torna-se evidente que existe uma correlação direta entre o índice de sustentabilidade e a intensidade da atividade enzimática dos solos do olival. Por outras palavras, à medida que as práticas de gestão sustentável nos olivais se tornam mais diversificadas, a microflora do solo melhora. Isso significa que a **reciclagem de nutrientes é acelerada nos solos de olivais mais sustentáveis**, tornando os nutrientes mais disponíveis para as oliveiras. Desta forma, a necessidade do agricultor de fertilizantes químicos diminui.



ALGUMAS BOAS PRÁTICAS

Adicionar 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 **bagço de azeitona compostado** ao solo em vez de fertilizantes químicos

