

No livro, são discutidos alguns tipos de manejo do solo, principalmente aqueles estudados nas nossas atividades de pesquisa no Iapar. Assim, o relato é uma excelente oportunidade de complementar muitas das informações publicadas e rediscutir os resultados em um contexto mais abrangente (25 anos de estudos) e compartilhá-los com a sociedade.

As discussões do efeito do manejo na qualidade microbiana do solo tiveram por base os resultados obtidos nos estudos no Paraná, comparativamente com resultados obtidos em diferentes condições no Brasil e no exterior. Para tanto, foram utilizadas 293 referências de estudos desenvolvidos no país e 334 referências internacionais.

O capítulo 1, **o solo como ambiente**, aborda a importância do solo tanto para o sistema produtivo como para a sociedade, enfatizando a necessidade de utilizar práticas agrícolas para aumentar a biodiversidade e a conservação dos solos, por meio de práticas conservacionistas.

O capítulo 2, **indicadores biológicos de qualidade do solo**, discute a importância da qualidade do solo e o potencial de se utilizarem os indicadores biológicos para detectar alterações no solo e na sua qualidade.

O capítulo 3, **a importância da fauna do solo**, trata da importância da fauna do solo nos principais processos que ocorrem nos solos e sua utilização como indicadores de qualidade do solo.

O capítulo 4, **a importância da microbiota do solo**, destaca a importância dos diferentes grupos funcionais da microbiota do solo nos processos que ocorrem no solo, principalmente aqueles relacionados à ciclagem de nutrientes e à nutrição das plantas.

O capítulo 5, **manejo e a qualidade microbiana do solo**, discute o efeito de diferentes práticas de manejo do solo no componente microbiano e seu papel na qualidade e sustentabilidade do solo.

O capítulo 6, **manejo do solo e o sequestro de carbono**, discute o papel do solo e o efeito das



Prefácio

práticas de manejo na liberação do CO₂ para a atmosfera e na taxa de sequestro de carbono no solo.

Os estudos sobre biologia do solo têm aumentado consideravelmente nos últimos anos. Entretanto, existem pouquíssimos livros que discutem o manejo do solo e seus efeitos nos componentes biológicos e na sustentabilidade dos solos. Assim, acreditamos que o livro será muito útil para os profissionais vinculados à Ciência do Solo, tanto os estudantes de graduação e pós-graduação como os técnicos envolvidos com o manejo do solo.

Elcio Liborio Balota

Pesquisador, Doutor em Ciência do Solo
Instituto Agronômico do Paraná - Iapar

