



AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SOLOS DE MANGAL- INHASSUNGE: DETERMINAÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA, PH, PERMEABILIDADE E SALINIDADE

Neyma Patricio Cumbana

*Universidade Eduardo Mondlane, Departamento de Ciencias Biológicas, Maputo,
Moçambique*

E-mail: neymapatriciocumbanagmail.com

Resumo

Os mangais são ecossistemas costeiros de elevada relevância ecológica, caracterizados por solos halomórficos, ricos em matéria orgânica e sujeitos a inundações periódicas. Este estudo foi motivado pela observação de áreas com crescimento deficiente de vegetação, sugerindo alterações na qualidade dos solos. O objectivo foi avaliar a qualidade dos solos de mangal no distrito de Inhassunge, província da Zambézia, com base na determinação de matéria orgânica, pH, permeabilidade e salinidade. As amostras foram recolhidas a 50 cm de profundidade, em zonas com diferentes densidades de cobertura vegetal: zona de baixa e alta densidade. A matéria orgânica foi determinada pelo método de Walkley-Black, o pH por potenciometria em suspensão solo: água (1:2,5), a salinidade por condutividade eléctrica com condutivímetro e a permeabilidade foi analisada em laboratório pelo método do permeâmetro de carga constante. Os resultados revelaram diferenças significativas entre as zonas. Nas áreas com alta densidade de mangal, os solos apresentaram teores elevados de matéria orgânica (36,65%) e pH mais próximo do neutro (6,63), enquanto nas zonas de baixa densidade os valores foram inferiores (12,83% e 5,71, respectivamente). A permeabilidade do solo foi menor nas zonas com alta densidade de mangal (0,24 cm/h), o que indica maior compactação e menor circulação de ar e água, características típicas de ambientes alagados como os mangais. Em contrapartida, nas zonas de baixa densidade (0,45 cm/h), a permeabilidade foi superior, favorecendo a drenagem e a aeração do solo. A salinidade variou entre 3,05 e 4,31 ppm, abaixo dos limites críticos, mas apresentou níveis



preocupantes em algumas amostras. A matéria orgânica foi identificada como o principal factor limitante da qualidade do solo, associada a pressões antrópicas. A salinidade também requer atenção contínua. Recomenda-se a recuperação da matéria orgânica, mitigação dos efeitos da salinidade, monitoramento contínuo dos solos e envolvimento das comunidades locais na gestão sustentável dos mangais.

Palavras-chave: *Mangal, Qualidade de solo, Parâmetros físico-químicos.*