



Sumário

Conhecimentos Específicos

1. Morfologia do solo: 1.1. Perfil do solo; 1.2. Seleção de local para descrição morfológica do perfil de solo; 1.3. Procedimentos para descrição morfológica do perfil de solo;	1
1.4. Horizontes e camadas do solo; 1.5. Identificação e nomenclatura de horizontes e camadas; 1.6. Horizontes principais; 1.7. Horizontes transicionais; 1.8. Horizontes intermediários; 1.9. Sufixos aplicados aos horizontes e camadas principais; 1.10. Descrição dos horizontes e camadas do solo: cor, mosqueados e significado da cor no solo.	7
1.11. Textura e a fração cascalho; 1.12. Estrutura; 1.13. Consistência (seca, úmida e molhada); 1.14. Feições pedológicas: cerosidade, superfícies de compressão e fricção (slickensides); 1.15. Coesão; 1.16. Cimentação e tipos: fragipã e duripã; 1.17. Nódulos e concreções; 1.18. Presença de carbonatos, manganês, sulfetos e minerais magnéticos; 1.19. Porosidade;	16
1.20. Transição entre horizontes e camadas; 1.21. Informações complementares: pedregosidade; rochosidade; relevo; erosão; drenagem; vegetação primária; raízes; fatores biológicos (estruturas biogênicas);	33
1.22. Registro e redação das descrições geral e morfológica; 1.23. Coleta de amostras no perfil de solo (deformadas e indeformadas).	63
2. Física do Solo: 2.1. Água no solo: conteúdo e potencial. 2.2. Movimento da água no solo saturado e não saturado. 2.3. Infiltração. 2.4. mostragem de solo. 2.5. Caracterização analítica das propriedades físicas do solo.	70
3. Química do Solo: 3.1. Composição e atributos químicos do solo. 3.2. Condições de oxirredução. 3.3. Retenção de cátions e ânions. 3.4. Reação do solo. 3.5. Solos ácidos e calagem. 3.6. Solos afetados por sais e principais contaminantes do solo e águas. 3.7. Resíduos orgânicos.	105
4. Mineralogia de solos: 4.1. Intemperismo e a formação dos minerais do solo; 4.2. Minerais primários e minerais secundários; 4.3. Fatores pedoambientais e formação dos minerais secundários; esmectita; vermiculita; minerais com hidróxi entrecamadas; clorita; caulinita e haloisita; óxidos de ferro, alumínio, manganês e titânio; carbonatos. 4.4. Influência dos minerais secundários nos atributos morfológicos e nas propriedades físicas e químicas dos solos.	127
5. Matéria Orgânica: 5.1. Origem da matéria orgânica do solo. 5.2. Constituintes da matéria orgânica do solo. 5.3. Processos de decomposição, mineralização e humificação da matéria orgânica.	135
6. Fertilidade do Solo: 6.1. Propriedades químicas, físicas e biológicas do solo importantes para a fertilidade. 6.2. Os colóides do solo. 6.3. A reação dos solos. 6.4. Os macronutrientes no solo. 6.5. Os micronutrientes no solo. 6.6. Avaliação da fertilidade do solo.	140
7. Gênese e Classificação do Solo: 7.1. Introdução à Pedologia e seus conceitos básicos. 7.2. Intemperismo. 7.3. Produtos do intemperismo. 7.4. Fatores pedogenéticos. 7.5. Processos pedogenéticos.	165
7.6. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS). 7.7. Atributos diagnósticos e outros atributos. 7.8. Horizontes diagnósticos de superfície e subsuperfície. 7.9. Características gerais e gênese das diferentes classes de solos.	177
8. Levantamento de Solos: 8.1. O solo como componente da paisagem. 8.2. Conceito de solos e terras. 8.3. Levantamento de solos: métodos, tipos e limitações.	230
8.4. Bases para os levantamentos de solos. 8.5. Mapeamento digital de solos. 8.6. Levantamentos de solos e o zoneamento agroecológico.	241

9. Interpretações técnicas: 9.1. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras: critérios básicos;	
9.2. Classes de terra para irrigação.	245
10. Recuperação de Áreas Degradadas: 10.1. Conceituação e caracterização de áreas degradadas.	
10.2. Propriedades químicas, mineralógicas, físicas e biológicas do solo para caracterização de áreas degradadas. 10.3. Técnicas de recuperação de áreas degradadas.	251
11. Sistema de Informações Geográficas: 11.1. Organização e estruturação de dados em ambiente SIG; 11.2. dição vetorial em ambiente SIG. 11.3. Sistema de Posicionamento Global - Global Position System (GPS). 11.4. Sistemas de Coordenadas Geográficas e Projeções. 11.5. Técnicas de Processamento digital de imagens. 11.6. Atualização de bases cartográficas. 11.7. Representação cartográfica dos temas relacionados à área.	257