

QUÍMICA E MINERALOGIA DO SOLO

FEVEREIRO, 2019

CONTEÚDO

PREFÁCIO	V
----------------	---

CONCEITOS BÁSICOS

I - CONCEITOS BÁSICOS DE QUÍMICA João Carlos de Andrade	1
II - CONCEITOS BÁSICOS EM MINERALOGIA Antenor Zanardo & José Marques Júnior	73
III - EQUILÍBRIO QUÍMICO DAS REAÇÕES NO SOLO Jaime Wilson Vargas de Mello & Daniel Vidal Perez	151
IV - RESERVA MINERAL DO SOLO Vander de Freitas Melo, Rosa Maria Vargas Castilhos & Luiz Fernando Spinelli Pinto .	251
V - INTEMPERISMO E OCORRÊNCIA DE MINERAIS NO AMBIENTE DO SOLO Nestor Kämpf, Nilton Curi & João José Marques	333
VI - ESMECTITA, VERMICULITA, MINERAIS COM HIDRÓXI ENTRECAMADAS E CLORITA Antonio Carlos de Azevedo & Pablo Vidal-Torrado	381

VII - CAULINITA E HALOISITA

Vander de Freitas Melo & Fernando Wypych 427

VIII - ÓXIDOS DE FERRO

Antonio Carlos S. da Costa & Jerry M. Bigham 505

IX - ÓXIDOS DE ALUMÍNIO, SILÍCIO, MANGANÊS E TITÂNIO

Nestor Kämpf, Nilton Curi & João José Marques 573

X - MÉTODOS FÍSICOS DE ANÁLISES EM MINERALOGIA DO SOLO

José Domingos Fabris, João Herbert Moreira Viana, Carlos Ernesto G. R. Schaefer,
Fernando Wypych & Joseph William Stucki 611**APLICAÇÕES**

XI - QUÍMICA DA MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO

Deborah Pinheiro Dick, Etelvino Henrique Novotny, Jeferson Dieckow & Cimélio Bayer . 697

XII - ELETROQUÍMICA, ADSORÇÃO E TROCA IÔNICA NO SOLO

Luís Reynaldo Ferracciú Alleoni, Jaime Wilson Vargas de Mello & Wadson Sebastião
Duarte da Rocha 765

XIII - MODELOS QUÍMICOS DE ADSORÇÃO

José Carlos Casagrande & Marcio Roberto Soares 827

XIV - MUDANÇAS QUÍMICAS NA RIZOSFERA

Nand Kumar Fageria, Adelson Paulo Araújo & Luís Fernando Stone 857

XV - DINÂMICA DE PESTICIDAS NO SOLO

Rubem Silvério de Oliveira Jr. & Jussara Borges Regitano 883

XVI - QUÍMICA DOS METAIS PESADOS NO SOLO

Nelson Moura Brasil do Amaral Sobrinho, Cristina Maria Barra & Otavio Raymundo Lã ... 945

XVII - QUÍMICA DOS SOLOS ÁCIDOS

Antônio Carlos Vargas Motta & Vander de Freitas Melo 1009

XVIII - QUÍMICA DOS SOLOS ALTAMENTE INTEMPERIZADOS

Luís Reynaldo Ferracciú Alleoni, Otávio Antônio de Camargo, José Carlos
Casagrande & Marcio Roberto Soares 1077

XIX - QUÍMICA DOS SOLOS SALINOS E SÓDICOS

Mateus Rosas Ribeiro, Maria de Fatima Cavalvanti Barros & Maria Betânia Galvão dos Santos Freire 1145

XX - QUÍMICA DOS SOLOS ALAGADOS

Rogério Oliveira de Sousa, Ledemar Carlos Vahl & Xose Luis Otero 1181

XXI - MÉTODOS ANALÍTICOS UTILIZADOS EM QUÍMICA DO SOLO

Cassio Hamilton Abreu Junior, Ladislau Martin Neto, Débora Marcondes Bastos Pereira Milori, Marcelo Luiz Simões & Wilson Tadeu Lopes da Silva 1225