

Este estudo avaliou a evolução de solos construídos pós-mineração, no processo de recuperação de áreas mineradas a céu aberto no município de Butiá-RS. Foram amostrados perfis de solos com idades de 2, 5 e 15 anos após sua construção. As características químicas analisadas foram pH (H₂O); condutividade elétrica (CE); C orgânico; bases trocáveis (Ca, Mg, Na, K); Al trocável; acidez potencial (H+Al); sulfato solúvel; potencial de neutralização e de acidificação; Fe, Mn, Cu, Zn e Al extraídos com oxalato de amônio e com ditionito-citrato-bicarbonato de sódio (DCB). As características dos solos mostraram a influência do processo e dos materiais utilizados na sua construção, sendo o pH a alteração química mais evidente chegando a valores extremamente baixos (pH<2,0). A causa dessa e das demais alterações deve-se a reação da pirita (FeS₂) que no ambiente de superfície oxida e forma ácido sulfúrico. Observou-se uma intensificação da sulfurização com a idade dos solos, com correspondente diminuição da saturação de bases, aumento do Al trocável, do sulfato solúvel e da condutividade elétrica. O baixo potencial de neutralização e o elevado potencial de acidificação indicam uma continuidade da acidificação a longo prazo, mostrando a necessidade da seleção pré-mineração do material a ser utilizado na construção dos solos pós-mineração.