

Barragens em basaltos da formação Serra Geral: aspectos geológicos relevantes

SUMÁRIO

1. Introdução	1
2. As bacias dos rios Paraná e Uruguai: origem, evolução e unidades litoestratigráficas principais	3
3. Basaltos: a tectônica de placas e a abertura do Atlântico Sul	25
4. Características geológicas, litológicas e petrográficas dos derrames e intrusivas basálticas	35
5. Evolução geomorfológica e hidrográfica da bacia do Paraná	47
5.1 Origem e evolução	47
5.2 As cachoeiras nas bacias dos rios Paraná e Uruguai: o desaparecimento de grandiosos monumentos naturais	56
6. Barragens nas bacias dos rios Paraná e Uruguai	83
6.1 Potencial hidrelétrico	83
6.2 Breve histórico da construção de barragens nas sub-bacias	84
6.3 Distribuição geográfica das barragens	91
6.4 Contexto geológico e geotécnico dos sítios de barramento	102
6.5 Análise de casos	105
7. Os riodacitos e a PCH Santa Laura	107
7.1 Riodacitos	107
7.2 Contexto geológico-estratigráfico	107
7.3 Escavação em riodacito - o caso da PCH Santa Laura	110
8. Evolução das técnicas de investigação por sondagens rotativas	115
9. Sismicidade induzida em reservatórios de barragens em basaltos	119
10. Considerações finais	123
11. Relatos de casos	125
12. Material consultado	127