

Engenharia Civil I

060

VERTEDOIRO GRAMADO EM BARRAGEM AGRÍCOLA NA REGIÃO COLONIAL DE PELOTAS. *Samuel Beskow, Adilson L. Bamberg, Fabrício S. Terra, Fábio L. Zanatta, David P. da Rosa, Alfredo M. d'Ávila e Angela P. Maestrini*, (Deptº de Eng. Agrícola, FEA – UFPel), *Leila Macias*(Deptº de Botânica, IB -UFPel) *Marisa Sandra W. Tavares*, (Escola Municipal Lauro Ribeiro, Jaguarão)

As barragens agrícolas devem dispor de vertedouros que permitam o extravasamento das cheias, quando da ocorrência de precipitações pluviométricas intensas. Estes vertedouros, em nossa região, são construídos sob a forma de canal, com dimensões em geral insuficientes e utilizando solo sem nenhum tipo de proteção vegetal, com produção significativa de sedimentos. Relata-se, neste trabalho, a experiência realizada na construção de um vertedouro com alterações fundamentais em relação à prática corrente. A primeira alteração é o uso de proteção vegetal, que traz consigo um aumento da resistência à erosão do solo e, conseqüentemente, evita a instalação de processos erosivos. A segunda é o aumento da superfície de laminação de cheias, aumentando, deste modo, a segurança da barragem à ruptura por extravasamento (maior causa de ruptura neste tipo de barragem). O vertedouro, construído em setembro de 2001, tem um perfil longitudinal trapezoidal com aproximadamente as seguintes características geométricas: crista com 8 m de comprimento e 50 cm espessura; inclinação do parâmetro de montante de 1:1(vertical:horizontal) e do parâmetro de jusante de 1:5; e com uma altura de 1m. O solo é do tipo laterítico arenoso apresentando alta resistência à erosão. A grama usada foi classificada com Bermudas (*Cynodum dactylum*), considerada vegetação nativa. O vertedouro foi submetido a uma lâmina d'água máxima da ordem de 25 cm, resultando em uma vazão calculada de cerca de 1,7 m³/s. Os resultados obtidos têm sido extremamente positivos. O vertedouro tem mostrado um excelente desempenho e o grau de satisfação do proprietário tem despertado o interesse de agricultores da região em seguir idêntico procedimento. (Programa Especial de Treinamento PET – Faculdade de Engenharia Agrícola/UFPel)