

SIGMAOn – Sistema de Informação Geográfica para Monitoramento de Alagamentos Online

Fernando dos Santos¹, Diogo Floriano², Jaison Ademir Sevegnani³

Palavras-chave: Sistema de Informação Geográfica, Alagamento, Enchentes.

Alagamentos são responsáveis por inúmeras perdas pelo mundo, tanto humanas quanto materiais, e podem ser causados por diversos fatores, dentre os quais se observa falta de conscientização sobre áreas de risco, questões geográficas da região e a falta de algum mecanismo eficiente de prevenção por parte das autoridades competentes. Com o objetivo de oferecer uma alternativa de monitoramento de enchentes, esta pesquisa apresenta o desenvolvimento de um sistema de acesso livre disponível na *web*, que permite a simulação de alagamentos tendo como base o nível do(s) rio(s) da cidade desejada..

Em um contato realizado com o CEOPS de Blumenau foi adquirido um arquivo com todos os pontos de alagamento da cidade, com isso foi necessário desenvolver uma rotina para tradução dos dados para o banco de dados do SIGMAOn. Em outro contato, agora com a defesa civil de Rio do sul foi adquirido um Modelo Digital de Terreno (MDT) da cidade, com dados sobre elevação, com precisão de 1 metro, muito mais preciso que qualquer outro serviço livre disponível. Atualmente é desenvolvida a tradução do MDT para o banco de dados do SIGMAOn.

Após um ano de apresenta-se a aplicação completa, com acesso livre na *web*, alocada no servidor do departamento de Sistemas de Informação do CEAVI. Atualmente a aplicação utiliza apenas dados da Google e dispõem das telas para cadastros de usuário, pontos de medição e pontos de alagamento, com acesso restrito para usuários cadastros e a tela de simulação, onde qualquer cidadão com acesso a internet pode utilizar.

¹ Orientador, Departamento de Sistemas de Informação - CEAVI – fernando.santos@udesc.br.

² Acadêmico do Curso de Sistemas de Informação - CEAVI - bolsista PROIP.

³ Professor Participante do Departamento de Sistemas de Informação - CEAVI.