



AÇÕES DE DEFESA CIVIL MUNICIPAL PARA PREVENÇÃO DE DESASTRES: BACIA DO RIO CAPIVARI – DUQUE DE CAXIAS – RJ – BRASIL

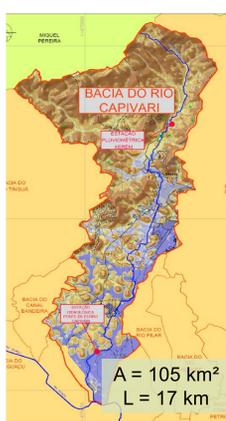


Fernanda VISSIRINI, Alfredo Akira OHNUMA JR
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil,
nandavi@gmail.com; akira@uerj.br

OBJETIVO: DETERMINAR OS LIMIARES DE VOLUMES PRECIPITADOS E DE ESTÁGIOS DE MONITORAMENTO E EMISSÃO DE ALERTA DE DESASTRES NATURAIS HIDROLÓGICOS.

METODOLOGIA

DESASTRE 02/01/2013 – XERÉM – BACIA DO RIO CAPIVARI, Duque de Caxias-RJ



- ☐ Mais de 1400 desalojados e desabrigados;
- ☐ Fortalecimento da defesa civil municipal;
- ☐ Ampliação do serviço de monitoramento hidrometeorológico municipal;
- ☐ Mapeamento das áreas de risco – PMRR (Cidades, 2013).

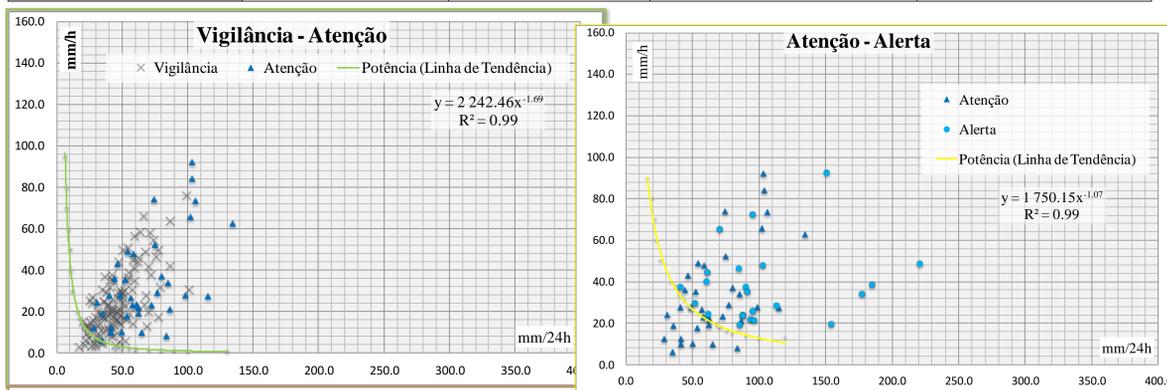


Relação com as ocorrências (Boletins Defesa Civil Municipal, jornais, revistas);

Limiares para emissão de alerta: intensidade 24h x 1h (D'ORSI, 2011);

Estados operacionais; estágios de monitoramento e níveis de emergência (PEM, 2016).

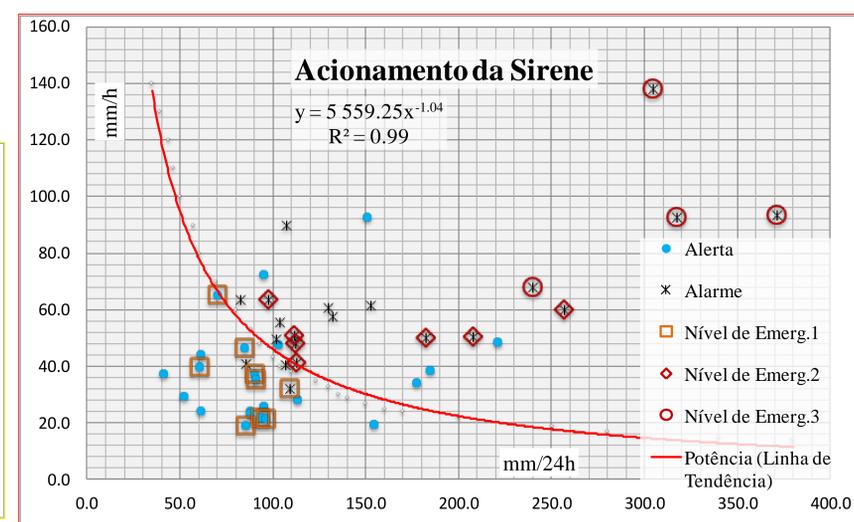
ESTADO OPERACIONAL	VIGILÂNCIA	SOBREAVISO	PRONTIDÃO	ORDEM DE DESLOCAMENTO
ESTÁGIO DE MONITORAMENTO	NORMALIDADE	ATENÇÃO	ALERTA	ALARME
NÍVEL DO RIO NA CALHA	Abaixo de 75%	Entre 75% e 90%	Entre 90% até 100%	Acima de 100%
NÍVEIS DE EMERGÊNCIA	NÍVEL 01 Não afeta a rotina da cidade	NÍVEL 02 Causa transtorno na cidade	NÍVEL 03 Declaração de Situação de Emergência	NÍVEL 04 Declaração de Calamidade Pública



Quando bem definidos os limiares pluviométricos regionais, associado às bacias de interesse, os parâmetros estabelecidos contribuem para boas práticas de monitoramento e decisão nos sistemas de alertas e alarme (D'ORSI, 2011).

RESULTADOS

- ✓ Selecionados 200 eventos – 2008 a janeiro de 2016, duas estações do Sistema Alerta de Cheias do INEA-RJ
- ✓ 20 eventos com ocorrências;
- ✓ 7 eventos causaram transtorno na cidade;
- ✓ 4 decretados situação de emergência.



LIMIARES PARA MUDANÇA DE ESTÁGIO

Norm. para Atenção	Atenção para Alerta	Alerta para Alarma	Acionamento
mm/h	mm/24h	mm/h	mm/24h
9,7	25,0	14,2	90,0
15,5	19,0	21,9	60,0
17,6	17,6	36,9	36,8
		55,4	55,0
		68,4	68,4

CONCLUSÃO

- ✓ Alterações no método de D'Orsi satisfatórios para esta aplicação;
- ✓ Melhoria no serviço de monitoramento e eficiência do **sistema de alerta comunitário**;
- ✓ Os resultados identificam níveis de informações capazes de auxiliar na **tomada de decisões**, além do apoio às ações de defesa civil e minimização dos danos e prejuízos causados por eventos hidrológicos extremos;
- ✓ Sugere-se aplicação de outros intervalos para o ajuste das curvas dos limiares estipulados.

AGRADECIMENTOS

Programa de Pós Graduação em Engenharia Ambiental (PEAMB), Faculdade de Engenharia, UERJ e à FAPERJ, em apoio ao Projeto de Auxílio à Pesquisa – APQ1-2015/02 – Processo: E-26/010.001050/2016

BIBLIOGRAFIA: D'ORSI, R. N. Correlação entre pluviometria e escorregamento no trecho da serra dos órgãos da rodovia federal BR-116 (Rio-Teresópolis). Tese de Doutorado. COPPE/UFRJ. 2011; DUQUE DE CAXIAS. Plano de Emergência da Cidade de Duque de Caxias. Duque de Caxias, 2016. Secretaria de Defesa Civil e Políticas de Segurança; KOBAYAMA, M. et al. Preservação de Desastres Naturais Conceitos Básicos. Curitiba. Ed. Organic Trading. 2006; REGEA. Programa "Apoio à prevenção e erradicação de riscos em assentamentos precários" – Plano Municipal de Redução de Risco. Município de Duque de Caxias. Ministério das Cidades. 2013; SAC, <http://alertadecheias.inea.rj.gov.br/>;